energie



de as • nummer zeven

DE AS

Tweede jaargang nr.7
januari/februari 1974.
De As (anarcho-socialisties tijdschrift) is een uitgave van de uitgeverijen Pamflet en Ram
Abonnementen: ƒ 12,50 of meer. Prijs van dit nummer: ƒ 2,25, per post ƒ 2,85.
Abonnementen worden verlengd, tenzij tijdig tegenbericht is ontvangen.
Bestellingen uitsluitend door storting van het verschuldigde bedrag op giro 255 38 50 t.n.v. Pamflet te Driebergen.
Administratie: postbus 17, Driebergen.
Redaksie: Bickerstraat 2c, Rotterdam.
Redaksie-kollektief: Boudewijn Chorus, Anton Constandse, Thom Holterman, Rudolf de Jong, Wim de Lobel, Arthur Mendes-George, Simon Radius, Hans Ramaer.
Verder werkten aan dit nummer mee: Olaf Budde, Piet Eimers, Robert Gerretsen, Joke Holdtgrefe, Leonie Kwakkelstein en OKA.
Lay out: Hans Ramaer.

ENERGIE KRISIS als masker voor de krisis van het kapitaal

Sinds medio oktober 1973 werken de grote oliekonserns en de Nederlandse regering nauw samen bij de kreatie van een waar schaarste-syndroom. Rondom de olie, rondom de energie in het algemeen, wordt systematies een sfeer gekweekt van tekort, door politieke boykot op korte termijn maar ook door aanhoudende voorspelling van uitputting op langere termijn. Tot in gezamenlijke, openlijk door overheid en bedrijfsleven samen gefinancieerde advertentiekampanjes toe wordt ons schaarste aangepraat. In het kielzog van de lieden deze operatie geraffineerd en trefzeker op- en weer afbouwen, er steeds voor zorgend dat onduidelijkheid, ondoorzichtigheid en verwarring troef blijven, staan 'genuanceerde' kommentatoren op die, in het voetspoor van dwaallichten die de kaboutertuniek nog maar nauwelijks voor de bonzenjas hebben verwisseld, behalve miljeukrisis allerhande krises, tot en met een wereldvoedselkrisis in het vooruitzicht stellen ter meer-

dere eer & glorie van een snelle omzet in lidmaatschappen van de partij waarvoor ze preken. Deze van het volk vervreemde profeten willen ons doen geloven dat we, voor we de tijd krijgen de enige werkelijke maatschappelijke krisis, namelijk die van het kapitaal, suksesvol te bestrijden, eerst die soorten krises zullen moeten oplossen die 'de mensheid direkt in haar bestaan bedreigen'. Deze soort krisisbestrijmoet kennelijk kost wat kost geïsoleerd worden van de algemene arbeidersstrijd.
Een van de prettige kanten van dit krisisje verwekken, zo horen wij verkondigen, is de heroriëntering op 'onze' wijze van produceren en konsumeren, -de mens gaat zich eindelijk afvragen: moet dat nu zo? En zie: hij trapt het gaspedaal van zijn limoesine wat minder ver in, hij draait 25 watts peren, nee: neonbuizen in de fittingen, hij doet de overgordijnen eerder dicht en zet de kachel vroeg zachter. En we kunnen gerust gaan slapen, Joop doet de rest. Zo missen we weer kollektief de kans dat die mens, immers in zijn zekerheid bedreigd, even doordenkt over een paar dingen rond die krisis.
Want er heeft natuurlijk weer geen hout van geklopt. Er zijn heel andere zaken aan de orde dan ons dagelijks wordt voorgespiegeld. Laten we proberen een paar van die zaken op een rijtje te zetten, in de hoop dat nog niet iedereen is geslachtofferd aan het koor van politieke volksmisleiders.

SCHAARSTE.

De energieschaarste is een volledig k u n s t m a t i g e schaarste. Een kwart van de Westeuropese oliebehoefte kan nu reeds uit eigen bronnen komen. De snelheid waarmee oliebronnen worden ontdekt, plus de reeds bekende voorraad aan olie, stijgt sneller dan de snel stijgende behoefte (1). Op het kontinentaal plat (het ondiepe deel van de Noordzee, tussen Engeland en Noorwegen) alleen al is voldoende olie en gas aanwezig voor heel Europa, tot zeker het jaar 2100. Wanneer nu met ontginning van deze velden begonnen wordt, kan binnen vier jaar de produksie de behoefte dekken (2). Soortgelijke berichten zijn even waarschijnlijk op te stellen als geldend voor de gehele wereldbehoefte (3). We zien dan nog af van het potentieel aan energie dat ligt opgeslagen in andere fossiele brandstoffen als steenkool, ligniet, turf, olie uit schalie, olie uit teerzand en in de ontwikkeling van energie door kernsplijting, kernfusie, zonlicht, geotermiese energie (warmte in de aardkorst: kunstmatige warmwaterbronnen), witte steenkool (stromend water), getijden-energie, afvalverbranding, wind- of tochtenergie etcetera.
Natuurlijk uitgerekend bij de ontwikkeling en kommercialisering van de minst eenvoudige van alle metoden van energieopwekking zijn de oliekonserns direkt betrokken: zij hebben meerderheidsbelangen in bij-

voorbeeld kernenergie-research en -produksie (4). De windmolens worden aan het kaboutervolk overgelaten. Hun noodgedwongen relatieve gebrek aan know-how op technologies terrein voorkomt vanzelf dat deze goedkope en miljeuschone vormen van energie meer dan hoogstens een incidentele konsumpsie-huishouding gaan voorzien.
Eén reden voor het bewust kreëren van een kollektief schaarste-syndroom ligt nu al voor de hand: vastgesteld dat er op wereld- maar ook op Westeuropees nivo eerder overvloed aan olie is dan tekort, is het winstmatig interessant -zijn van exploitatie van nieuwe olievelden en ontwikkeling van nieuwe energievormen afhankelijk geworden van voldoende interessante afzetgebieden. De multinationale konserns streven én verkoop van de beschikbare olie, alle beschikbare olie, én verkoop van de beschikbare andere energie, alle andere energie, na. De huidige energie-afzetmarkten zijn gericht op twee handels-(en dus winst-)objekten: olie en kernenergie. Wordt de olie massaal ontgonnen, dan komen de investeringen in kernenergie op scherp te staan. Wordt de kernenergie massaal gekommercialiseerd dan neemt het risiko van de olie-investeringen toe. In beide gevallen zullen kosten en investeringen niet uit reeds bestaande winst of geldreserves worden gefinanciëerd maar uit verbreding van de winstmarges tot nu toe. Oude truuk: manipuleer het aanbod, dan loopt het prijsmechanisme vanzelf in de richting van bredere winstmarges. Zo moet de oliekrisis dus tevens energiekrisis heten, althans schijnen, om ook de kernenergie 'rendabel' te maken, waarbij we ons hebben te realiseren dat 'rendabel' iets heel anders is dan kosten- en moeite dekkend. De eerste rechtstreekse bevestigingen van de juistheid van zulke analyses vullen nu de krantenkolommen. De USA-olie, de olie uit bijvoorbeeld de nieuw-ontdekte Alaskabronnen, kon niet konkurerend gemaakt worden tegen de goedkope Arabiese olie. Ook dat probleem voor het leidende Amerikaanse kapitaal is nu opgelost. Voor de Alaska-velden zijn nu ook de nodige konsessies en vergunningen verleend, ondanks die zogenaamde Amerikaanse scherpe miljeu-wetgeving. In dezelfde klap die de ontginning van deze olie 'rendabel' maakte, werd de protesterende miljeubewuste konsument de mond gesnoerd. Je mag je nu diep schamen, in krisistijd met miljeu-eisen aan te komen. Zo zullen ook de kerncentrales, hoe omstreden ook en in wat voor dichtbevolkt gebied ook, er nu alle komen. De ongelooflijke geraffineerdheid van de opzet in dit spel krijgt nog een extra dimensie wanneer we zien dat ook in Amerika in het geheel geen tekort -verre van dat- is aan ruwe olie, en de USA voor niet meer dan 5% van de binnenlandse behoefte afhankelijk is van de Arabiese olie (die voor de USA trouwens al niet meer op het spel staat). Dus is daar een andere manipula-

tie met het aanbod verricht, een schakel verder in het produksieproces: er is al in een zeer vroeg stadium een raffinage-tekort gekreëerd. Dit raffinage-tekort werd aanvaardbaar gemaakt voor de konsument door verwijzing naar de enorme problemen die voor raffinaderijen zouden zijn ontstaan als gevolg van de verscherpte miljeu-eisen. De veiligheids- en zuiverings--investeringen waren te hoog geworden om raffinaderijen nog 'rendabel' te laten draaien. De prijs mocht ook niet omhoog van het Witte Huis, dus: sluiten de tent, dus schaarste. Zelfde tijd, zelfde golflengte. Nu vliegen de ontheffingen en vuilvergunningen het ministerie van miljeudefensie uit. Een vorm van buitenparlementaire aksie, waar anarchisten wat van kunnen leren.....

KAPITAAL.

De zaken liggen nog subtieler. We zagen al dat de zogenaamde oliekrisis de weg vrijmaakt van allerlei barrières voor het kapitaal, die verworvenheden van socialistiese strijd, nota bene grotendeels in reformistiese tijden, hadden opgeworpen. Zulke ontwikkelingen maken al duidelijk dat de zogenaamde oliekrisis in werkelijkheid gebruikt wordt voor de oplossing van een andere krisis, die fundamenteler is. Sinds de nederlagen van het USA-imperialisme in Zuidoost Azie zich begonnen op te stapelen, heeft het centrum van het groot-kapitaal, de USA, te kampen met steeds hardnekkigere dollarkrises. Elke omvattende maatschappelijke krisis is een krisis in de bewegingsvrijheid van het kapitaal, dat naar uitwegen zoekt (5). De eerste ronde heeft het kapitaal gewonnen. Alle energie is in één slag stukken winstgevender geworden. Door de wijziging in de verhouding tussen wereldgeld (dollars) en energie zullen de totale wereldverhoudingen grondig wijzigen. De duurdere olie heeft een enorm akkumulerende werking, die verder gaat dan een aan het hamsteren van plastik vuilniszakken ten grondslag liggend mechanisme. De kloof tussen de grootontwikkelde en minder-ontwikkelde landen is enorm vergroot. In tegenstelling tot wat sommigen ons nu weer willen aanpraten (6) hebben de hogere olieprijzen een katastrofale werking voor minder-ontwikkelde landen, die reeds in grote mate afhankelijk zijn van buitenlands kapitaal.
Maar ook de verhoudingen tussen de rijke landen onderling ondergaan een grondige wijziging. De Sovjet Unie is door de USA-kredieten en technologiese USA-hulp bij de moeilijke ontsluiting van de Siberiese oliebronnen (dáár is het feitelijke overpotentiëel aan raffinage-know how van de USA nu ingezet!) in belangrijke mate van de USA afhankelijk geworden op kruciale ekonomiese punten. De prijs hiervoor is geweest de Midden Oosten koexistentie-suksessen van Kissinger, de superdiplomaat van het superkapitaal. Daarmee, maar ook met de Amerikaanse wapenleveranties aan a l l e

Arabiese staten -ook de zogenaamde socialistiese- heeft Amerika zijn invloedssfeer in belangrijke, wellicht beslissende, mate uitgebreid en is de basis aan de Russiese greep op deze wereldbrandhaard ontnomen. Tegelijkertijd hebben we gezien hoezeer de Sovjet Unie bij een mislukte graanoogst in eigen land van de USA afhankelijk is. Wie nog van de Russiese Beer wil spreken moet een nieuwe beestenbenaming uitvinden voor Uncle Sam van weleer.
In de schaduw van het kapitaal spelen zich voorts de kleinere krisis-drama's af, die alle in katalyserende reeks evenzovele slagen voor de arme landen zijn. De Japanse en EEG-ekonomieën zijn ten opzichte van de USA-ekonomie over de hele linie duurder geworden. Alleen al de Nederlandse ekonomie moet een extra belasting van haar betalingsbalans inkasseren van ruim drie miljard gulden, - en dat is nog maar het effekt van dit moment.

ARBEID.

De berichten van dit moment vormen dagelijks het bewijs voor de wijziging in de verhoudingen niet alleen tussen landen onderling, maar ook tussen grondstof en produksie en daarmee tussen arbeid en kapitaal. De krisis heeft de tot nu toe belangrijkste sektor van het kapitaal, de metaal- en automobielindustrie, van de troon gestoten en plaats laten maken voor de petrochemie. Ook deze ontwikkeling verscherpt

> De illustraties op de paginaas 19, 23, 31, 34 en 38 zijn ontleend aan 'Monsterland' van Hans Arnold (uitgave: Classics Nederland).

de tegenstellingen tussen het USA-imperialisme tegenover het Japanse en EEG-imperialisme (7). De toch al aan verzadigingspunten reikende automobielindustrie vangt door de kunstmatige olieschaarste al meteen fikse klappen. De enorme prijsopdrijving van alle grondstoffen staat borg voor verdere financiëring van deze reorganisatie van het kapitaal. Was de metaal de machtigste sektor van het kapitaal, ze was ook de broedplaats van de arbeidersstrijd. Niet voor niets was de metaal-CAO voor alle westerse ekonomieën de hoogste inzet van arbeidersmacht in de konfrontatie met het kapitaal. De waarde van deze inzet is krachtig gedaald op het moment dat, na het uitbreken van de Midden Oosten krijg, de dollarkoersen begonnen te stijgen. Dat de petrochemie een weinig arbeidsintensief bedrijf is en het accent legt op de produksie van kapitaal-goederen, voorspelt weinig florisants over de bedoelingen achter de huidige kapitaalsbewegingen.
Hoe de Nederlandse sociaaldemokratie kollaboreert met de belangen van het kapitaal (8) bij de oplossing van een krisis die regelrechte uidrukking is van een walgelijke mentaliteit wordt duidelijk door een stukje anti-demokratie van de bovenste plank: machtigingswet. Langzaam maar zeker voltrekt zich voor de zoveelste

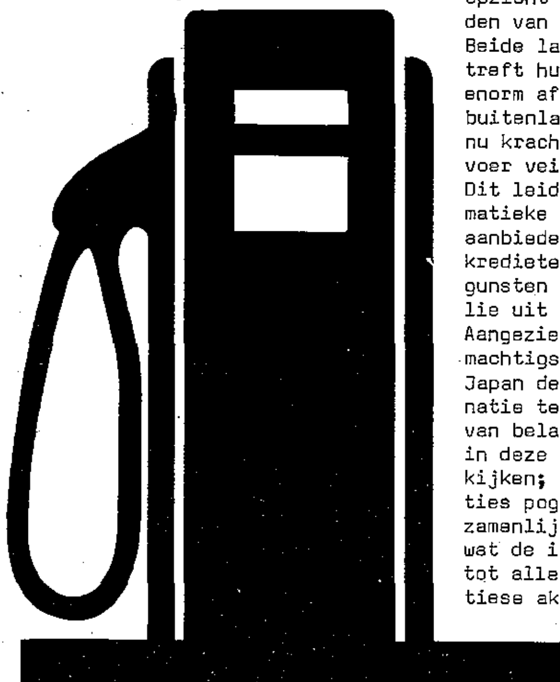
maal het kollektieve verneukings drama van het reformistiese stemvee, dat rondom de toneelmatige presentatie van keerpunt nummer zoveel nog slechts mopperend kon tegensputteren. Want het koel en efficiënt vestigen van een algemene krisissituatie moest óók uitlopen op loonbevriezing, op matiging van alle eisen -van loon tot milieu- van de Nederlandse arbeiders. De omsingeling wordt kompleet met achterban-lijmpraatjes van de huidige aanvoerder van deze verrotte politieke instituten over de noodzakelijke inperking van de macht van grote oliekonserns. Via op te richten raden voor energiebeleid en staatsenergie-bedrijven, zoals die reeds jaren funksioneren in Italië (ENI), Frankrijk (ELF-ERAP), Engeland (BP met belangrijk staatsbelang) en Duitsland i.o. (Gelsenberg), kunnen in Nederland op zijn vroegst binnen vijftien jaar resultaten in de marge geboekt worden (maar wie garandeert mij dat de staat betrouwbaarder handelt dan het kapitaal, waarvan zij immers palladijn is?), want onze gasvoorraden en aandelen in de ontginning van het kontinentale plat zijn al lang en breed in langlopende kontrakten aan de oliekonserns verpacht. Om nog maar te zwijgen over het soort funksionarissen dat de staat in die energieraden wil benoemen en al benoemd heeft: stuk voor stuk (ex) oliebonzen. En bovendien: geloven wij werkelijk dat de olie'krisis' in de buurlanden met grotere staatsbelangen in het energiebedrijf anders geaard en minder ernstig was? Alleen daar ligt al het bewijs voor de inmiddels uitgewerkte tese: de energiekrisis moet dienen als masker voor de krisis van het kapitaal. Pleidooien voor een onafhankelijk energiebeleid (9) etc. betekenen daarom ook voor socialisten verspilde energie. Een andere verworvenheid van dit krisisje bouwen is immers de breuk in het zogenaamde Verenigd Europa. Multi-staten kunnen al evenmin bewerkstelligen dat niet multinationals de bronnen van ons bestaan manipuleren.

Multi-nationale staten, of multi-nationale konserns: als daar de keuze ligt, dan weten anarchisten wel raad. Wanneer sluiten we de rijen?

Boudewijn Chorus.

(1) Oil and worldpower, P.Odell, aangehaald in Vinger in de olie, vinger in de pap, KKR, Rotterdam, nov. 1973.
(3) Vrij Ned. 10.11.73
(2) Direkteur Hallmann van BP-Duitsland in Vrije Volk 5.11.73
(4) Zie verderop het art. van Hans Ramaer.
(5) Deze e.v. analyses worden verder uitgewerkt in Internationale Korrespondentie no 35, redaksioneel, dat eind febr. verschijnt (Van 't Santstr. 32, Nijmegen of via Pamflet, Postbus 17 Driebergen).
(6) Of all people bijv. Prof. J. van Doorn in NRC 15.12.73.
(7) Zie het hiernavolgende artikel van Olaf Budde.
(8) VN 30.1.74: Het regeringsbeleid van de oliekonserns.
(9) Onder meer Doeke Eisma in de Groene van 30.1.74.

OLIE



In de hevige strijd om de olie komen tal van tegenstellingen tussen diverse kapitalistiese staten en belangengroepen tevoorschijn. Interssant in dit opzicht is ook het optreden van Duitsland en Japan. Beide landen zijn wat betreft hun olievoorziening enorm afhankelijk van het buitenland, en streven er nu krachtig naar deze aanvoer veilig te stellen. Dit leidt tot grote diplomatieke offensieven en het aanbieden van aanlokkelijke kredieten en tal van gunsten aan elk land dat olie uit de grond haalt. Aangezien Duitsland het machtigste EEG-Lid is en Japan de derde industriële natie ter wereld, is het van belang de ontwikkeling in deze landen nader te bekijken; zeker nu beide naties pogingen doen om gezamenlijk op te treden, wat de inleiding betekent tot allerlei imperialistiese aktiviteiten.

en imperialisme:

de rol van duitsland en japan

JAPAN-AMERIKA

Eerst enige opmerkingen over de Japanse ekonomie en de relatie t.o.v. Amerika. Vóór de tweede wereldoorlog was de olieproduktie van Z.O.Azië op wereldschaal gezien niet zo belangrijk. Het belang voor Japan was echter al groot. De Japanse militaire poging de Aziatiese grondstoffenmarkt onder kontrole te krijgen mislukte door toedoen van Amerika. Amerikaanse heersende kringen begrepen achter heel goed dat een westers gezind Japan een goede bondgenoot voor de U.S.A. zou vormen om het kommunisme in Z.O.-Azië tegen te werken, en zo deze belangrijke grondstoffenmarkt veilig te stellen. Nadat eerst Japan geruime tijd onder Amerikaans militair gezag was geplaatst, sloten de U.S.A. en Japan een vredesverdrag dat Amerika zelfs het veto over Japanse beslissingen toekende. Onder het militair gezag werd de Japanse industrie maar voor 30% ontmanteld, hierdoor bleef een snelle opbouw mogelijk. De aanzet daartoe vormde de Koreaanse oorlog, waarbij Japan een grote leverancier van Amerika werd, vooral ook wat betreft wapens. Sindsdien is de ekonomiese groei snel doorgegaan.
Er is daarbij niet zozeer sprake van een "Japans wonder"; er zijn wel degelijk belangrijke mechanismen te onderkennen. Zo is het Japanse bedrijfsleven in zeer hoge mate gemonopoliseerd. De vervlechting tussen de koncerns en het staatsapparaat is enorm. Dit leidt er toe dat overheidsuitgaven t.b.v. sociale voorzieningen laag worden gehouden. Er heerst in Japan zelf een enorme uitbuiting. Worden de Japanse lonen niettemin wat opgetrokken (hoewel de vakbonden zeer sterk geïntegreerd zijn om de bedrijven soepeler te laten funktioneren), dan kan het werk overgeheveld worden naar bijv. Zuid-Korea of Taiwan. (Het geen op grote schaal plaatsvindt). De plaatselijke diktaturen zorgen voor een genadeloze uitbuiting en het medogenloos de kop indrukken van ieder arbeidersverzet. De ekonomieën van beide landen zijn nu in zeer grote mate van Japan afhankelijk geworden. Japanse overschotten op de betalingsbalans werden steeds gebruikt om via leningen en andere kredietvormen regimes in Z.O.-Azië afhankelijk te maken, en heersende klieken te steunen.
Japan beschikt zo langzamerhand over een heel netwerk van beschermelingen in Z.O.-Azië. Vele officieren in Seoel en Djakarta zijn in Japan opgeleid, inklusief de presidenten Park en Suharto. Premier Lee Kuan Yew van Signapore werkte tijdens de bezetting van Signapore voor de Japanners. Ex-premier Tunku Abdul Rahman van Maleisië zette tijdens de Japanse invasie zijn vader als heerser van de Kedah aan de kant. Zeer veel lokale generaals in Saigon, Vientiane en Phnom Penh zetelen in de raden van bestuur van Japanse dochterondernemingen ter plaatse.
Een groot deel van de imperialistiese aktiviteiten van de U.S.A. en Japan lopen via de Aziatiese ontwikkelingsbank (A.D.B.), een loot van de Wereldbank. Wat betreft de relatie tussen Japan en Amerika moet gezegd worden dat Amerika nadrukkelijk de toon aangeeft. Wanneer beide landen in de slag gaan om het verkrijgen van privileges zoals bijvoorbeeld

delfstofwinning in Indonesië, dan trekt Japan aan het kortste eind. Jarenlang is er een hevig touwtrekken geweest tussen Japan en de U.S.A.; Amerika wilde dat Japan de beperkingen zou opheffen die het investeren van buitenlands kapitaal in Japanse bedrijven beletten. Op die manier wilde Amerika zijn greep op Japans doen-en-laten versterken. Hoe nadelig zo'n greep op een bepaalde sektor kan zijn illustreert juist de olievoorziening. Japan gebruikt 180 miljoen ton olie per jaar die wordt aangevoerd door zo'n 700 mammoettankers. 80% van deze import wordt gekontroleerd door Amerikaans kapitaal, dat nu naar believen prijsverhogingen en leveringsbeperkingen kan opleggen. De besprekingen die half november 1973 in Tokyo tussen Tanaka en Kissinger gevoerd werden, waren opmerkelijk bitter van toon. Ondanks de enorme druk op Kissinger om ervoor te zorgen dat de Amerikaanse oliemaatschappijen hun beleid t.o.v. Japan wijzigen, deed hij geen konkrete toezeggingen. Inmiddels had het gemanipuleer met de olie grote tekorten op de Japanse betalingsbalans veroorzaakt: over oktober '73 $959 miljoen, en over november '73 $1,71 miljard. Op 24 december werd daarop de noodtoestand afgekondigd, kompleet met een machtigingswet t.b.v. loon- en prijsbeheersing en distributiemaatregelen. Het is zeer goed mogelijk dat Japanse kapitaalgroepen deze situatie aan gaan grijpen om de laatste wettelijke hindernis te slechten die ongeremde monopolievorming tegenhoudt: het verbod om aandeelhoudersmaatschappijen op te richten. Lukt dit, dan ontstaat wellicht 's werelds grootste ekonomiese kombinatie. De regering zelf heeft reeds koncentratie van de olieindustrieën die met nationaal kapitaal werken aangemoedigd. Voor een dergelijke kombinatie ontketent Japan nu een diplomatiek offensief om overal leverantie-kontrakten af te gaan sluiten. Daarbij speelt steeds de gedachte mee dat de oliebehoefte van Japan in 1985 waarschijnlijk het drievoudige zal zijn van die van 1969.

Wat voor diplomatieke missies zijn er de laatste tijd zoal door Japan ondernomen? In augustus '73 bezocht premier Tanaka Nixon, en in oktober '73 Engeland, Frankrijk en Duitsland. Over Moskou vloog hij terug. Half december ging vicepremier Miki naar het Midden-Oosten. Begin januari '74 opnieuw vele reizen: Miki weer naar Nixon, minister van handel, Nakasone, naar o.a. Perzië en Irak, en Tanaka 10 dagen op rondreis door Z.O.-Azië, waarbij Indonesië op het programma stond. Wat is er zoal besproken en geregeld tijdens deze reizen, die allesbehalve snippertrips zijn? Met Nixon besprak Tanaka de mogelijkheid van Amerikaans-Japanse ekonomiese ekspansie in Vietnam. Naar verluidt bood Japan voor 50 miljoen dollar ekonomiese steun aan Zuid-Vietnam voor de rest van 1973. Dit zou de eerste termijn zijn van een opbouwprogramma voor geheel Indochina dat in de komende 5 jaar een half miljard dollar moet gaan belopen. Nixon verzekerde Tanaka plechtig een "adekwate strijdmacht in Azië te zullen handhaven". Zelf was hij nog bezig een begroting van 600 miljoen dollar "hulp" aan het Thieubewind door senaat en huis van afgevaar-

digden te slepen.
In januari '74 werd duidelijk wat die hulp inhoudt. Terwijl Thieu steeds oorlogszuchtiger taal uitslaat, en de schaal van zijn militaire aanvallen voortdurend vergroot, komen uit de U.S.A. berichten dat hij voorzien zal worden van ultramoderne F5-E straaljagers.

OLIE IN VIETNAM

Waarom zijn Amerika en Japan zo geïnteresseerd in Vietnam en Z.O.-Azië in het algemeen? Naast het punt dat landen als Vietnam en Korea prima brughoofden zijn voor het plegen van agressie in Azië, speelt de kwestie van aardolie een steeds belangrijker rol.
In 1969 kwamen er steeds meer geruchten dat er zeer grote olievoorraden voor de kust van Vietnam zouden liggen, en in de Golf van Thailand. Ook onderzoekingen verder naar het noorden, in de Chinese Zee tussen Taiwan en Japan, leken hoopgevend. Verder naar het zuiden bestonden reeds de olievelden langs de kusten van Thailand, Cambodja, Maleisië, Zuid Vietnam en Indonesië, rond 1975 400 miljoen barrels per dag zouden kunnen produceren.
Eind 1970 bekrachtigde Thieu een wet waardoor buitenlandse maatschappijen voor de Zuidvietnamese kust naar olie mogen zoeken. In juni 1972 verscheen een nieuwe wet die inhield dat buitenlandse investeerders hun winsten voor 100% naar eigen land mogen overmaken, hun geïnvesteerd kapitaal geheel mogen terugtrekken, en 5 tot 15 jaar geen belasting hoeven te betalen. Ook worden garanties tegen nationalisaties gegeven.
Wat betreft de olie werden 30 koncessiegebieden aangegeven, waarop de maatschappijen vóór juli 1973 moesten intekenen. Zij zijn daarna verplicht binnen 6 maanden met eksploratie te beginnen, en na uiterlijk twee jaar te boren. Een Shell-dochter tekende als eerste in. Ter voorbereiding van de plundering hebben zich negen Japanse oliemaatschappijen aaneen gesloten tot de Ocean Petroleum Cy, teneinde de Zuidvietnamese olie te eksploiteren. Daarbij wordt met Gulf samengewerkt. Voorlopig manoevreert de Japanse regering vrij voorzichtig t.o.v. Vietnam. Met de D.R.V. probeert men goede betrekkingen op te bouwen, en de verklaring die de Voorlopige Revolutionaire Regering van Zuid Vietnam heeft afgelegd, waarin zij iedere overeenkomst met het Thieubewind gesloten onwettig verklaart, wordt serieus genomen.

Zes maanden na het in het zadel helpen van de Lon Nol-kliek, onderhandelden Cambodja en Thailand over uitbreiding van de ekonomiese betrekkingen, en het uitvoeren van een gemeenschappelijk olie-eksploratie programma. Thailand en Zuid Vietnam hebben op aandringen van de U.S.A. hun delen van het kontinentaal plat afgehaald ten koste van Cambodja. Dit leidde tot fel protest van Sihanouk (8 jan.'71)

INDONESIE

Wat betreft Indonesië is vooral de Amerikaanse inmenging van belang. Het land is zoals bekend zeer rijk aan delfstoffen, inklusief aardolie en aardgas, hetgeen ongetwijfeld de oorzaak was dat Amerika zich bemoeide met de

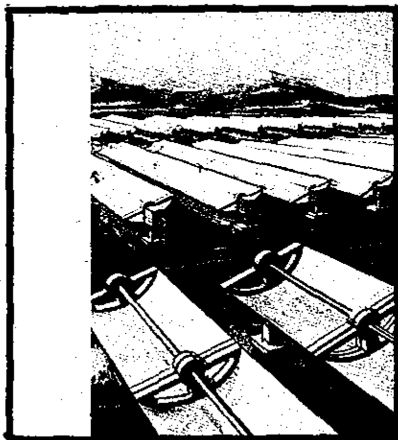
Indonesiese vrijheidsstrijd door Nederland met sankties te dreigen wanneer men Indonesië niet onafhankelijk wilde laten worden. Met de onafhankelijkheid begon de opmars van Amerikaans kapitaal. Tijdens de eerste tien jaar van de onafhankelijkheid verschenen dan ook nadrukkelijk naast de Shell de Stanvac (50% Mobil, 50% Esso Standard Eastern Inc.) en de Caltex op het olietoneel. Met z'n drieën investeerden ze in deze periode 200 miljoen dollar. De oliemaatschappijen zorgden voor zo veel inkomsten voor de regering dat ze aanvankelijk niets te vrezen hadden. Maar Sukarno's maatregelen tot nationalisering leidden tot zijn val. De via de C.I.A. gesteunde Suharto begon drasties met de uitverkoop. De Amerikaanse ambassade hielp met het opstellen van een investeringswet waarin privileges en aanmoedigingssubsidies werden vastgelegd. De plundering kon nu goed op gang komen en de olieproduktie steeg snel van 469.000 barrels per dag in 1967 tot 1,2 miljoen barrels per dag in 1972. Tegen het einde van 1970 hadden ca. 40 buitenlandse bedrijven waaronder nu ook Japanse de Indonesiese territoriale wateren verdeeld. De olie wordt vrijwel uitsluitend ruw uitgevoerd waardoor Indonesië minder belasting kan heffen dan op geraffineerde produkten. De werkgelegenheid is er ook niet op vooruit gegaan; de maatschappijen brengen ook hun eigen technici mee. De olie is zwavelarm (i.t.t. bijvoorbeeld de Arabiese), hetgeen minder vervuiling en lagere raffinagekosten betekent. Japan wil niettemin een deel van de stank uitbesteden door in Zuid Korea een enorme raffinaderij te bouwen. Daarbij wordt ook geprofiteerd van het schandelijk lage loonpeil van de Zuidkoreaanse arbeiders. De grootste hoeveelheid Indonesiese olie gaat naar Japan, vervolgens Australië, en daarna de U.S.A.. Aardgas is inmiddels in eksploitatie genomen. Verwacht wordt dat in 1977 aardgas in vloeibare vorm naar Japan en de U.S.A. vervoerd zal worden. De voorraden zijn waarschijnlijk zeer groot. Men verwacht dat de olieeksport in 1973 60% van de totale Indonesiese uitvoer zal uitmaken. De Indonesiese generaals krijgen volop kredieten van de zogenaamde IGGI landen (intergouvernementele groep Indonesië), en ook militaire steun. De U.S.A. levert wapens, Australië legt vliegvelden aan, en Duitsland gaat de opleiding voor Indonesiese officieren verdubbelen. Ook buiten de IGGI-konferentie om vloeien de geldstromen. In april van dit jaar werd bijv. een lening van 234 miljoen dollar met Japan afgesloten, met als tegenprestatie uitgebreide faciliteiten voor de Japan-Indonesia Oil Cy. In mei 1972 reisde Suharto naar Tokyo om terug te komen met een lening van 680 miljoen gulden, én de verplichting om Japan in 10 jaar 55 miljoen ton ruwe, zwavelarme aardolie te leveren. Begin december '73 sloot het staatsoliebedrijf Pertamina met een groep van 5 Japanse ondernemingen een kontrakt af voor de levering van 7,5 miljoen ton aardgas per jaar gedurende 20 jaar, met ingang van 1977. Het is niet voor niets dat er steeds meer protesten klinken tegen een grondstoffenuitverkoop op dergelijke schaal.

ENGELAND

Tijdens Tanaka's bezoek aan Londen werd ook direkt de oliekwestie aangesneden; Japan toonde zich zeer geïnteresseerd in deelneming aan olieprojekten op de Noordzee. (Van de Noordzee wordt steeds vaker beweerd dat de olie- en aardgasvoorraden wel eens aanzienlijk groter kunnen zijn dan oorspronkelijk gedacht werd). Verder werd er onderhandeld over verdere samenwerking op het gebied van kernenergie. Samenwerkingsverdragen bestaan er reeds tussen Japan en Engeland, U.S.A., Canada, Frankrijk en Australië. Dit opent de mogelijkheid dat Japan via Engeland ook de know-how kan krijgen wat betreft de ultracentrifuge-verrijkingmetode; Engeland participeert immers naast Nederland en Duitsland (!) in dat projekt. Japan kan uranium winnen in Niger (waar ook Duitsland zich gaat roeren), en het in Australië laten bewerken. Dit is een zeer angstaanjagende ontwikkeling. Immers, Japan heeft voortdurend zijn bewapeningslasten opgevoerd en ingewijden beweren dat het Japanse raketsysteem binnen een jaar met atoomkoppen uitgerust kan worden. De Japanse marine is reeds uitgegroeid tot de tweede in de Pacific (na Amerika) en kan dienen om Japans aanvoerroutes veilig te stellen. Rechtse kringen dringen reeds aan op het stationeren van eenheden langs de Straat van Malakka, waar de olietankers van het Midden Oosten moeten passeren op weg naar Japan. Met het oog op een goede uitgangspositie bij een eventuele oliewinning in de Chinese zee heeft Japan in de winter van "70-71" de Tiaoioe- eilanden geannexeerd. Deze "verovering" van de verder onbetekenende eilandengroep betekende de eerste daad van agressie sinds '45. Ook Taiwan en de Volksrepubliek China deden aanspraken gelden op deze eilanden.

DUITSLAND

Zodra het vliegtuig in Bonn neergestreken was, ging Tanaka aan de onderhandelingstafel zitten met industriëlen en bankiers uit het Ruhrgebied. Luid verkondigde de premier dat hij streefde naar "nieuwe samenwerking met oude vrienden". Later kwam de Duitse regering met het voorstel een gemengde kommissie in te stellen die de mogelijkheden tot samenwerking gaat bekijken in de energie- en grondstoffensektor. Tanaka had echter al konkrete plannen. In Iran "bekonkurreren" elkaar onnodig een Japanse en een Duitse oliemaatschappij. Waarom geen samenwerking? (Tanaka doelt hierbij op de samenwerking tussen de National Iranian Oil Cy. en een Westduits konsortium bij de raffinaderij ter waarde van 500 miljoen dollar op het eiland Kharg, met een kapaciteit van 80.000 ton per dag. Al deze olie moet naar Duitsland. Een Japanse groep koncerns doet eveneens pogingen een dergelijk kontrakt af te sluiten).
Volgens de Japanse premier hebben zijn land en de B.R.D. geen "koloniaal verleden". Ze bezitten dus een goede reputatie om in Afrika aan de slag te gaan. Japan heeft al "olie-attaché's" uitgezet in Koeweit en Sooedi



Zonvangers.

Arabie om inlichtingen te verzamelen (en dus te spioneren en te intrigeren). Groepen Japanse oliedeskundigen zijn gestuurd naar o.a. Perzië, Irak, Nigeria en Zaïre. Tenslotte benadrukte Tanaka dat er reeds Amerikaans-Japanse samenwerking bestaat in Siberië. Als de Duitsers interesse hebben mogen ze meedoen. Tijdens het banket stak Willy Brandt een lovende tafelrede af op de traditionele Japans-Duitse samenwerking. "Op dit moment staat Japan dichter bij ons dan ooit tevoren, ekonomies, politiek en mentaal". De Japanse premier sprak de wens uit de bondskanselier tenminste één keer per jaar te spreken. Japan-Duitsland is nog maar 14 uur vliegen. En onderweg land je in Moskou.

RUSLAND

Inderdaad landde Tanaka ook in Moskou. Al eerder had Japan belangstelling voor Russiese olie en gas getoond. Rusland wilde van Japan kapitaal en materieel krijgen voor een verlenging van zijn transsiberiese pijpleiding met 5000 kilometer. Als tegenprestatie bood Moskou Japan olie aan (zwavelarme) om 8 à 9 % van zijn behoefte te dekken. Sinds Nixons bezoek echter aan Moskou in 1972 doet de U.S.A. in vrijwel alle projekten mee, en wordt Japan wederom terzijde geschoven. De besprekingen die Tanaka nu voerde over kredietverlening t.b.v. de eksploitatie van olie en aardgas in Siberië verliepen noal stroef, doordat Tanaka ook teruggave verlangde van de Koerillen, een eilandengroep ten noorden van Japan. Als er grondstoffen in het geding zijn hoeft het niet te verbazen dat er een bloeiende handel op gang komt met niet-kapitalistiese staten, eventueel gekoppeld aan een radikale wending in Japans buitenlandse politiek. Zo heeft Japan zijn beleid t.o.v. Taiwan herzien om de Volksrepubliek China gunstig te stemmen. Inmiddels hebben beide landen elkaar de status van meest bevoorrechte natie gegeven. De Volksrepubliek China bezit immers reserves aan ijzererts, antraciet en cokes, die tot de grootste ter wereld behoren. Voor Japan is het na Amerika de grootste afzetmarkt geworden voor staal (2 miljoen ton per jaar).

HET MIDDEN OOSTEN

Ongeveer 90% van de Japanse olie komt uit het Midden Oosten. Naast pogingen van Japan om de politieke risico's te spreiden door zich te verzekeren van steeds meer oliebronnen, wil het met zijn grootleveranciers goede

maatjes blijven. Al in mei '73 kregen de Arabiese landen de plechtige verzekering dat Japan niet zal deelnemen aan een door de U.S.A. geïnspireerde verbruikersunie. Dit konsumentenblok zou zich hard moeten opstellen tegenover de OPEC-landen. De Arabieren hebben al eerder gebruik gemaakt van Japans delikate positie. Doordat Amerikaanse maatschappijen (plus BP en Shell) het monopolie op de oliewinning hadden, konden de Arabieren ze er niet toe krijgen voor de olieproducerende landen zelf raffinagekapaciteit aan te leggen. Deze situatie werd doorbroken doordat Soeadie-Arabië in ruil voor ruwe olie ter waarde van $ 127 miljoen eigen raffinagekapaciteit kreeg, gebouwd door Mitsubishi Corporation en Chiyoda Chemical Engineering.
(Ook Duitsland zou later een soortgelijke rol vervullen door Iran aan eigen raffinagekapaciteit te helpen. De sjah verklaart tegenwoordig dat we straks van alles van hem kunnen krijgen, plastiks, aspirine, noem maar op, behalve ruwe olie. Wat de Arabieren betreft is dit waarschijnlijk de belangrijkste drijfveer achter de oliemaatregelen. Niet alleen krijgen ze daardoor hogere prijzen voor hun ruwe olie, behalen ze diplomatieke winst t.o.v. Israel, maar krijgen ze bovendien door het handig uitspelen van de diverse kapitalistiese groepen en staten eigen raffinagekapasiteit en eventueel verwerkende industrieën. Zo verzekeren ze zich ook op langere termijn van inkomsten.)
Een ander precedent werd door Japan geschapen doordat het een gezamenlijke olie eksploitatiemaatschappij oprichtte met Nigeria, waarin deze staat voor 51 procent deelneemt. Om de Arabieren ekstra gunstig te stemmen, bood Japan direkt na het uitbreken van de oorlog met Israel een bedrag aan van 2,5 miljoen gulden voor hulp aan de Egyptiese oorlogsslachtoffers. De eis van de Arabiese woordvoerder Yamani, 'Japan kan ons niet militair helpen en moet dus de betrekkingen met Israel verbreken' vonden de Japanners nog te ver gaan.

Dan liever op grote schaal leningen aangeboden. Vice-premier Mikiwilde in december '73 Feisal helpen met de aanleg van een spoorlijn, waarvan de kosten $ 3 miljard belopen. Egypte kon een lening van 1,12 miljard gulden krijgen t.b.v. de heropening van het Suezkanaal.
Uit het optreden van Japan valt te konkluderen dat de strijd rond de grondstoffen- en afzetmarkten zonder skrupules gevoerd wordt. Al naar het uitkomt worden bondgenootschappen gesloten en verbroken en wordt desnoods militair ingegrepen. Eigenlijk wisten we dat al, maar het is altijd goed het te beseffen.

DUITSLAND EN DE OLIE

Nog ruim voor de Israelies-Arabiese oorlog ging Bondskanselier Brandt op reis naar Israel. Deze reis was het begin van een herziene politiek t.o.v. het Midden Oosten,gericht op het aanknopen van diplomatieke betrekkingen met de Arabieren. Terwijl Israel duidelijk werd gemaakt dat niet langer op onvoorwaardelijke Duitse steun gerekend kon worden, ging minis-

ter van buitenlandse zaken Scheel de Arabieren deze nieuwe politiek uitleggen. De nieuwe lijn betekende het opgeven van de zgn. Hallstein doktrine die het aangaan van diplomatieke betrekkingen met Arabiese staten verhinderde. De Duitse ambassades konden nu weer ingericht worden. De onvermijdelijke 'onwikkelingshulp die daarop volgt, richtte zich op Perzië, Jordanië, Egypte en Irak. Westduitse konsortia gingen zich bezig houden met projekten als het aanleggen van vliegvelden, haveninstallaties, pijpleidingen, etc. De Herald Tribune meldde begin oktober '73 dat de Westduitse minister Friderichs met Perzië een ekonomies akkoord had gesloten van enkele miljarden dollars.

Een akkoord 'dat de twee landen ekonomies en politiek zal verbinden op een manier die in de wereld geen precedent heeft.' Wat later lichtte Friderichs het plan toe: m.i.v. februari '74 van 25 miljoen ton per jaar, de grootste ter wereld. De produkten ervan gaan naar Duitsland.

Ook op Noord-Afrika richtte Duitsland de aandacht. In september '73 werd een kontrakt afgesloten met Algerije voor jaarlijkse leveranties van 12 miljard kubieke meter vloeibaar aardgas, te beginnen in 1978. Algerije, Tunesië en Marokko kregen ontwikkelingshulp. Verder zweeg de Bondsrepubliek opvallend toen in Libië de oliemaatschappijen tot grote woede van de U.S.A. genationaliseerd werden. Duitsland is er te zeer op gebrand dat de grote portie -zwavelarme-olie het land blijft bereiken. Ten tijde van de "oliekrisis" dreigde Libië de kraan dicht te draaien wanneer Duitsland in ruil voor olie geen wapens zou gaan leveren. De ultrarechtse C.D.U.-C.S.U.-kliek kon dit dankbaar aangrijpen om te pleiten de traditionele wapenleveranciers aan het Midden Oosten, Amerika, Engeland en Frankrijk, te gaan bekonkurreren. Nu met name de Amerikanen bij de Arabieren aan prestige inboeten door hun steun aan Israël, ruikt Duitsland zijn kansen. De olie-ëkspert prof. Gerhard Bisschoff verklaarde 23 oktober '73 dat de B.R.D. in het Midden Oosten een unieke kans moest gaan grijpen. Daartoe moesten de Duitse oliebelangen gebundeld worden, en de oliesjeiks verlokt met Duitse investeringen in hun land en zeer gunstige beleggingsmogelijkheden in Duitsland zelf. Al op 20 november keurde het Westduitse kabinet een plan goed voor staatsdeelname van 48,3% in Gelsenberg A.G., de grootste Duitse oliemaatschappij. (Kosten van deze operatie 641 miljoen D.M.). De staat bezat reeds 40% van de aandelen van VEBA A.G. en Gelsenberg komt Aral A.G., de grootste distribuant in Duitsland, onder kontrole. Toen Duitsland met veel ophef protesteerde tegen Amerikaanse wapentransporten naar Israël via Bremerhafen (pas nadat al twee scheepsladingen waren vertrokken) kwam daarop een fel Amerikaans protest. Scheels lakonieke

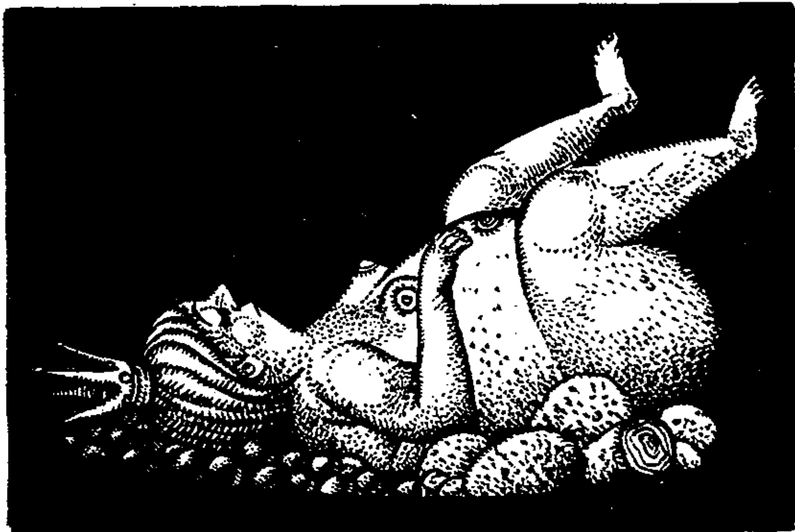


reaktie was dat Duitse en Amerikaanse belangen nu eenmaal niet samenvallen.

E.E.G. ALS HEFBOOM

Zoals bekend dient de E.E.G. vooral de koncerns opdat zij hun mogelijkheden vergroten wat betreft afzetmarkten, afbreken van tariefmuren, e.d.. De Bondsrepubliek doet verwoede pogingen binnen de E.E.G., de boventoon te voeren en de overige landen hun politiek te dikteren. Duitslands pleidooien voor solidariteit binnen de E.E.G. komen neer op het versneld uitbouwen van de E.E.G. tot een politieke unie, kompleet met een Europees defensieapparaat.
In deze konstruktie moet de B.R.D. het voor het zeggen krijgen en dienen de nationale parlementen tot een soort streekraden gedegradeerd te worden. Verder is het de uitdrukkelijke wens van de B.R.D. dat een dergelijk blok zich vooral ook richt op de Middellandse Zeelanden teneinde die politiek en ekeonomies aan de negen te binden. Hoe Duitsland de E.E.G. voor zijn karretje kan spannen bleek enige tijd terug toen de Europese Kommissie moest ingrijpen om een deel van de aardgasreserves in het Nederlandse deel van de Noordzeebodem voor Duitsland te bestemmen. In Nederland werd de aardgasprijs opgeschroefd om het binnenlands verbruik af te remmen teneinde aan de kontraktuele leveranties aan Duitsland te kunnen voldoen. Bij de verdeling van het "kontinentaal plat" had de Bondsrepubliek indertijd al een indrukwekkend grote portie voor zich opgeëist.
In het kader van een geringere afhankelijkheid van Nederland wat betreft de doorvoer en raffinage van olie stimuleert Duitsland de ontwikkeling van eigen haven- en verwerkingskapasiteit. In Wilhelmshafen heffen de autoriteiten geen havengeld, en de olie kan prima verwerkt worden in Hamburg waar grote premies wachten op bedrijven die zich daar willen vestigen.
Wat betreft de E.E.G. moet opgemerkt worden dat inzake de olie van een gemeenschappelijk optreden (onder Duitse leiding) geen sprake is. Er geldt weer gewoon ieder zoor zich. Frankrijk en Engeland sluiten afzonderlijke oliekontrakten met de Arabieren af in ruil voor wapens. Op de E.E.G.-top in Kopenhagen van 17 december '73 kreeg het Kissingerplan voor de instelling van een Amerikaans-Japans-Europese energieaktiegroep geen kans van slagen. De tegenstellingen overheersten. Wel werd er nog gerept over een verder streven naar Europese kapasiteit voor de verrijking van uranium d.m.v. "harmonieuze ontwikkeling van bestaande projekten". Bedoeld wordt dat de groepen rond de ultracentrifuge, en die rond het gasdiffusieprocédé zoals Frankrijk dat uitvoert, elkaar niet moeten gaan bekonkurreren.
Op 20 december kon men ook niet komen tot de oprichting van een Europees energiekomité.
Wat betreft Nederland is de grootste waakzaamheid geboden, zowel t.o.v. de E.E.G. als rechtstreeks t.o.v. Duitsland; anders wordt men gemakkelijk meegesleept in intriges en konflikten die slechts de Duitse ekspansie moeten bevorderen.

Olaf Budde



KERN ENERGIE:

DE DANS OM HET GOUDEN KALF

De noodzaak om kapitaal te bundelen is een van de konsekwenties van het konkurrentiebeginsel, heeft de ekonoom Mandel eens gezegd. In onze dagen is dat niet meer mogelijk zonder aktieve steun en bemiddeling van het staatsapparaat. Het bedrijfsleven raakt meer en meer verbonden met de overheid. Fiskale en investeringspolitiek, bestedingsbeperking, onderwijs- en wetenschapsbeleid, het zijn allemaal instrumenten van de overheid om de grote ondernemingen, de multinationals voorop, de vereiste speelruimte te kunnen bieden. Zoals er binnen dat geheel een militair-industrieel kompleks bestaat, is er ook een giganties nukleair-industrieel kompleks gegeroeid.

Want hoewel de elektriciteitsvoorziening in de meeste landen in staatshanden is, is het bedrijfsleven daar aktief bij betrokken. Sinds Otto Hahn in 1938 de eerste gekontroleerde kernsplijting tot stand wist te brengen, is de ontwikkeling van kernenergie een zaak van overheid èn bedrijfsleven geweest.
De opkomst van de nuleaire industrie heeft volgens Mandel bewezen dat de ontwikkeling van de produktiekrachten de mogelijkheden van het partikuliere ondernemerschap te boven gaat; zonder financiering door of hulp van de overheid zou geen enkel kapitalisties land in staat zijn geweest op partikuliere basis de atoomenergie te eksploiteren.
Dat betekent dat er in zo'n samengaan van winst en wetenschap, van Mercurius en Minerva, natuurlijk geen plaats is voor kontrole door de bevolking. Zelfs parlementaire kontrole op deze ontwikkeling is er nauwelijks, terwijl kernenergie, zoals inmiddels wel duidelijk is geworden, onmogelijk als een veilig alternatief voor de energieopwekking met behulp van fossiele brandstoffen, beschouwd kan worden.
Toch blijken er uit de regeringsnota over de kernenergie die de regering-Biesheuvel voorjaar 1972 uitbracht, weinig twijfels. Zoals vrijwel alle westerse geindustrialiseerde landen en een aantal landen van de derde wereld, heeft Nederland alles op de kaart van de kernenergie gezet.
Zo veel is er aan research en investeringen ingestopt, dat het te laat is om te veranderen, zeggen de overheidsvoorlichters. Maar ze bedoelen iets anders: de winstcijfers van en de werkgelegenheid in de industrie zijn voor een belangrijk deel gebaseerd op de bouw van kerncentrales.
Daarom maakt de atoomlobby in Nederland een flink stuk van het overheidsbeleid uit. En niet alleen in Nederland.
In onderstaand verhaal heb ik geprobeerd de verbindingen aan te geven die er tussen een aantal grote ondernemingen en de overheidsapparaten van vele landen bestaan. Ook onderling zijn er allerlei dwarsverbindingen die moeten bevorderen dat de kernenergie een lukratieve boterham voor de konsurns blijft.

URANIUM

Vooral twee sektoren van het bedrijfsleven dansen om het gouden kalf van de kernenergie. Aan de ene kant zijn dat de oliemaatschappijen en aan de andere kant de zware metaal- en elektro-industrie. Hebben de oliegiganten vooral belangstelling voor de winning en verrijking van uraniumerts (de belangrijkste brandstof voor kernreaktoren), de metallektro-industrie richt zich op de bouw en installatie van kerncentrales, waarmee miljardenbedragen gemoeid zijn.
Volgens een recent bericht van Associated Press beschikken de 20 grootste oliemaatschappijen in de VS momenteel over een meerderheid van de uraniumvoorraden

in de wereld. Het aantrekkelijke van uranium boven olie is vooral dat de belangrijkste ertsvoorraden zich in 'politiek betrouwbare gebieden' bevinden. Behalve in Noord-Amerika zijn de uraniumvoorraden vnl in Zuidelijk Afrika te vinden (Rhodesië, Kongo-Kinsjasa, Mozambique, Angola en vooral Zuid-Afrika). Verder lijkt Australië één van de belangrijkste leveranciers van de toekomst te worden.
Naar schatting bedragen de Australiese reserves 200.000 ton. Zuid-Afrika kan met zijn naar schatting 300.000 ton grote voorraad tot 1985 een derde van de wereldbehoefte dekken. De Westduitse onderneming STEAG is volgens De Volkskrant (24.8.73) betrokken bij de Zuidafrikaanse uraniumverrijking, waarbij van een tot nog toe onbekend procédée gebruik gemaakt zou worden.
De laatste jaren is er een verhoogde belangstelling voor de verrijking van uranium te konstateren, die niet los gezien kan worden van twee andere zaken.
En wel de ontwikkeling van de ultracentrifuge-metode en de positie die de Amerikaanse atoomenergiecommissie (AEC) op het gebied van de uraniumverrijking inneemt. Zoals bekend kan het overgrote deel van het uraniumerts pas gebruikt worden als dit 'verrijkt' is, dwz het ruwe uraniumerts U 238 moet omgezet worden in het splijtbare U 235. Voor gebruik in kernreaktoren dient het percentage U 235 ongeveer 3 procent te zijn.
Het natuurlijke uranium kan verrijkt worden door het in gasvormige toestand door dunne wanden te pompen. Deze zgn gasdiffusiemetode is nogal kostbaar. Een goedkopere manier lijkt die waarbij men gebruik maakt van zeer sneldraaiende centrifuges om het uranium te splitsen. Deze elektro-magnetiese manier staat bekend als de ultracentrifuge-metode.
De geschiedenis van de uc is begonnen in Nazi-Duitsland. Na de oorlog werd het onderzoek in alle stilte voortgezet in West-Duitsland, Engeland en Nederland (in het FOM-instituut van prof. Kistemaker). In het begin van de jaren 60 raakte het uc-projekt in de publiciteit door onthullingen in De Waarheid. In 1969 werd door Philips, VMF-Werkspoor, Rijn-Schelde en Shell met steun van de overheid Ultra Centrifuge Nederland (UCN) opgericht. Een jaar later besloten West-Duitsland, Nederland (UCN) en Engeland officieel om uranium te verrijken met behulp van de uc-metode. In Almelo verrees een proeffabriek voor de verrijking van 25 ton per jaar; medio 1974 zal een tweede fabriek met een kapaciteit van 200 ton per jaar in gebruik genomen worden. Met een fabriek van die grootte zou de verrijkingsprijs lager kunnen zijn dan de prijs die nu door de VS gevraagd wordt en daarmee zou aan de Amerikaanse hegemonie op dit gebied een einde kunnen komen.
Die Amerikaanse hegemonie is -nog- in handen van de AEC, een overheidsinstelling die toezicht houdt op de gasdiffusiefabrieken in de VS en op de leverantie van verrijkt uranium aan bevriende landen.
Een kontrole overigens, die ongetwijfeld bedoeld is om de be-

langen van grote konsurns als General Electric, Westinghouse, Gulf en Exxon die nauw betrokken zijn bij de fabrikage van splijtstof en reaktoren, veilig te stellen. Dat bleek bijv. in 1967 toen de AEC een aantal kleinere ondernemingen die het uc-procédée in de VS wilden gaan toepassen, dwong hun werkzaamheden te staken. De zeggenschap van de AEC loopt echter binnenkort af en dus willen de Amerikaanse kernenergiegiganten een zo voordelig mogelijke startpositie innemen op het moment dat verrijkt uranium een handelsartikel wordt.
Vandaar dat de AEC 45 miljoen dollar in de bouw van een uc-fabriek in Oak Rich gestoken heeft, vandaar dat de AEC vorig jaar de resultaten van een onderzoek naar uraniumverrijking door middel van de uc-metode bekend gemaakt heeft aan die grote kernenergieondernemingen en vandaar dat General Electric en Exxon aangekondigd hebben dat zij gezamenlijk een uc-projekt zullen opzetten. Westinghouse en Bechtel hebben als Uranium Enrichment Ass. vergelijkbare plannen.

ULTRACENTRIFUGE KONTRA GASDIFFUSIE

Toch staat de zege van de uc-metode nog helemaal niet vast. Zo zegt UCN-direkteur M. Bogaardt dat eerst tegen 1977 zal blijken of het uc-procédée lonend is. Een land als Australië, dat heeft aangekondigd dat het de eigen voorraden uranium wil verrijken, heeft nog geen keuze tussen de twee metoden gedaan (Het Financieele Dagblad 14.2.73) en ook Japan houdt voor de zekerheid twee ijzers in het vuur. Hoewel het Japanse research-instituut voor de elektriciteitsindustrie deelneemt aan het uc-onderzoek van de Amerikaanse Uranium Enrichment Ass. en Japan vriendelijk in de richting van de door Nederland (UCN), Engeland (UKAEA) en West-Duitsland (Uranit) opgezette uc-fabrieken kijkt, heeft het Land van de Rijzende Zon ook een aantrekkelijk aanbod van Eurodif gekregen.
Eurodif is het door Frankrijk gedomineerde tegenwicht tegen de Urenco van Nederland, Engeland en West-Duitsland. In Eurodif nemen naast de Franse ook de Italiaanse, Belgiese, Spaanse en Zweedse kernindustriegroepen deel, waardoor Eurodif het instrument van Frankrijk is om zich onafhankelijk te maken van het Amerikaanse verrijkingsmonopolie zonder zich aan Urenco te binden.
De EG-Commissie in Brussel heeft niet durven kiezen en propageert de verdere ontwikkeling van beide procédées.
Voor het fabriceren van splijtstofelementen (de uit verrijkt uranium vervaardigde brandstof voor kernreaktoren) is eind 1972 een konsortium gevormd door het Franse Péchiney en Westinghouse. Deze Eurofuel-groep, een antwoord op de oprichting van Interfuel door Shell (zie verderop in dit artikel), zal zich vooral richten op drukwaterreaktoren zoals die door Westinghouse geleverd worden.
Zelfs Rusland heeft zich op het lukratieve terrein van de uranium verrijking gepresenteerd. Zo bemerkte een Belgiese handelsdelegatie vorig jaar in Moskou dat Rusland graag uranium wil gaan

verrijken voor derden. De Bondsrepubliek is het eerste Westeuropese land dat daarvan gebruik gaat maken en daardoor het verrijkingsmonopolie van de VS doorbreekt.
Door de Rheinische-Westfälische elektriciteitsmaatschappij is een vierjarig kontrakt gesloten met de Sovjet-Unie (NRC-Handelsblad 16.10.73). Ook Japan heeft tezelfdertijd een dergelijk Russies aanbod ontvangen (Het Financieele Dagblad 27.10.73).
Het zou dus wel eens dringen kunnen worden op de markt van verrijkt uranium, die tot voor kort niet zo veelbelovend leek vanwege de hoge kosten en de betrekkelijk lage marktprijzen. Die prijzen dateren echter vaak uit de jaren 50 en 60, omdat leveringskontrakten voor verrijkt uranium meestal voor tien of twintig jaar worden afgesloten.
Verwacht wordt dat parallel aan een sterk stijgende vraag in de komende decennia ook de prijzen van verrijkt uranium zullen oplopen. Een voorproefje daarvan heeft de Europese Commissie in Brussel vorig jaar kunnen smaken toen met de VS onderhandeld werd over de levering van verrijkt uranium aan de EG-lidstaten. De AEC liet weten dat de verrijkingskosten flink zullen stijgen, om te beginnen met 20 procent.
Eerst rond 1990 zo wordt verwacht, zal de snelle kweekreaktor algemeen ingang gevonden hebben en zal de vraag naar verrijkt uranium afnemen. Overigens is een kweekreaktor geen perpetuum mobile, want al produceert zo'n reaktor zijn eigen brandstof, voor het opstarten



ervan zijn enorme hoeveelheden splijtstof nodig.
Toch ziet die verre toekomst er voor de uraniumverrijkers niet kwaad uit als op het eerste gezicht lijkt. Het vijftig tot honderd keer zuiniger gebruik van de splijtstof in een kweekreaktor ten opzichte van de nu gebruikte reaktoren, heeft al tot de konklusie geleid dat er dan ook vijftig tot honderd keer zoveel voor de splijtstof betaald zou kunnen worden. (Elektrotechniek 4.1.73)
En dat zou natuurlijk betekenen dat winning van uranium uit ertsen met een zeer laag gehalte al lonend zou zijn.
Laten we nu de oliemaatschappijen eens nader bekijken.

OLIEMAATSCHAPPIJEN

Shell, vierde op de ranglijst van multinationale, is na Exxon (Esso) 's werelds grootste handelaar in olie. Verder is Shell aktief op het gebied van de petro-chemie, vooral in de sektor synteties rubber. Toen het groeitempo van de chemiese industrie in de zestiger jaren terugliep, is Shell zich sterker gaan richten op andere terreinen. Allereerst het aardgas, waarvoor onder meer samen met Esso de NAM werd opgericht. In die strategie paste ook het opslokken van Billiton, waardoor Shell geïnterresseerd raakte in de bauxietwinning en -verwerking. Maar belangrijker was het feit dat Billiton in de Indonesiese archipel uranium had gevonden.
De laatste jaren heeft Shell zich met grote ijver op dat laatste gebied geworpen, zoals dr. ir. H. Hoog (die deel uitmaakt van de raad van bestuur van Shell Kernenergie, van Ultracentrifuge Nederland en het Reactor Centrum Nederland) in een vraaggesprek met het maandblad 'Atoomenergie' van juni 1972 erkende. Shell ziet in de kernenergie een belangrijke poot, naast de olie-, chemie-, aardgas- en mijnbouwpoot. Dat blijkt ook uit de deelneming van Shell aan de uraniumverrijkingsmaatschappij UCN, waarin Philips, Staatsmijnen en Shell (ieder met een 10-procentbelang), VMF en Rijn-Schelde met een aandeel van 7½ procent en de Nederlandse Staat met een belang van 55 procent, elkaat gevonden hebben. Overigens kondigde Shell al in het jaarverslag 1970 aan dat het wel niet bij een 10 procent deelneming zal blijven. Dat de ultracentrifugefabriek die UCN in Almelo gebouwd heeft, als zelfstandige aannemer van opdrachten kan optreden zal daar niet vreemd aan zijn. Op die manier kan Shell die onder meer in Borneo, West-Irian Andora en Mozambique uranium gevonden heeft, eigen voorraden kernbrandstof opslaan. (Zie W. Klinkenberg, "De ultracentrifuge 1937-1970", pag. 171.)
Behalve in winning en verrijking van uranium is Sheel eveneens geïnterresseerd in de verdere verwerking van uranium tot splijtstofelementen voor kernreaktoren. In de zomer van 1972 nodigde Shell een aantal konserns uit om deel te nemen in het "nationale" konsortium Interfuel. Interfuel, behalve Shell bestaande uit Rijn-Schelde (uitgebreid met de boedel van scheepsbouwer Verolme), Comprimo (een ingenieursburo dat be-

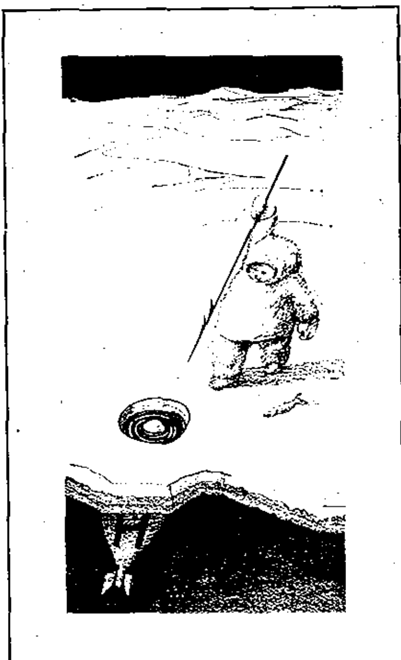
heerst wordt door Shell, VMF, Rijn-Schelde-Verolme, Chemico en de Steenkolen Handels Vereniging) en het Reactor Centrum Nederland, is een logies vervolg op de ultracentrifuge-aktiviteiten. Philips ontbreekt bij het Interfuel-konsortium, hoewel het Eindhovense konsurn indertijd van plan was om splijtstoffen te gaan fabriceren. Vier jaar geleden deed Philips de ontwikkelde know-how over aan het RCN. Interfuel wil over twee jaar definitief beslissen of een splijtstoffabriek op kommerciële basis gebouwd kan worden. Tot die tijd wordt op het RCN-terrein in Petten de research - nu onder de vlag van Interfuel - voortgezet. Shell rekent in de toekomst op de banden die de Interfuel-partners Comprimo en Rijn-Schelde-Verolme met de Amerikaanse reaktorbouwer General Electric hebben. Interfuel denkt dan ook niet alleen splijtstofelementen voor Nederlandse reaktoren te kunnen leveren, zoals het Britse Nuclear Fuels dat tot nog toe gedaan heeft, maar ook op de wereldmarkt te gaan opereren.
Tot voor kort leek Shell weinig belangstelling te hebben voor het andere deel van de kernenergiemarkt - die van de bouw en inrichting van kerncentrales -, maar daarin is sinds juni vorig jaar verandering gekomen. Met Gulf, een Amerikaanse oliemaatschappij, die al in een veel vroeger stadium op het gebied van de uraniumwinning én reaktorbouw opereerde, werd een joint-venture opgericht, waarvoor Shell hat kapitaal van 200 miljoen dollar leverde. Gulf bracht haar dochteronderneming op kernenergiegebied GEES in. President-direkteur Bob Dorsey van Gulf heeft eens gezegd dat zijn onderneming een totale energiemaatschappij wil zijn, die kan voldoen aan de vraag naar alle soorten energie. Gulf is dan ook aktief geweest in het verwerven van uranium- en thoriumvoorraden, het verrijken ervan, het vervaardigen van kernbrandstoffen en het opwerken van radio-aktief afval. Het werkterrein van Gulf ligt vnl in de VS en Canada. (Eén van de aandeelhouders van de Canadese Gulfdochter is de Westduitser Hans Genscher, als minister van binnenlandse zaken rechtstreeks betrokken bij het SNR-300 projekt in Kalkar).
Na het opkopen van de Amerikaanse onderneming General Atomics is Gulf zich sterk op het gebied van de reaktorbouw gaan richten. In 1967 kwam Gulf met de eerste gasgekoelde hogetemperatuurreaktor (HTGR) op de markt. Aanvankelijk scheen daarvoor weinig belangstelling te bestaan. maar inmiddels heeft Gulf niet alleen in Amerika, maar ook in Europa en Japan goede zaken gedaan. Gasgekoelde reaktoren, inklusief snelle kweekreaktoren die Gulf eveneens levert, worden beschouwd als reaktoren van de tweede generatie. (De watergekoelde vormen de eerste generatie). Volgens ir. Toxopeus van Shell Research zal de nieuwe onderneming in 1980 winst gaan maken. Tegen die tijd verwacht men blijkbaar dat de kontakten die Gulf vooral met Brown Boveri heeft, vruchten afgeworpen zullen hebben. In ieder geval heeft Frankrijk al

een aantal gasgekoelde Gulf reaktoren besteld en waarschijnlijk zal ook West-Duitsland, waar Gulf eem 45 procents aandeel in een HTGR prototype bezit, wel volgen. Exxon (Esso) heeft zich wat minder opvallend bezig gehouden met nukleaire aktiviteiten. Toch is ook Exxon wel degelijk geïnteresseerd in uraniumwinning en -verrijking. Zo zou de Exxondochter Jersey Nuclear in samenwerking met het lucht- en ruimtevaartconcern Avco een geheel nieuwe methode voor uraniumverrijking op basis van de lasertechniek ontwikkeld hebben.
In juli vorig jaar maakte Exxon desondanks bekend, dat zij samen met General Electric uranium wil gaan verrijken door middel van de ultracentrifugemetode. Na een verkennende studie wil men medio 1974 gebruik gaan maken van een proeffabriek, ter beschikking gesteld door de staat New York. De Franse oliemaatschappij Total wil in noord en oost Texas uranium gaan winnen. Daarvoor is een joint-venture opgericht met de Amerikaanse onderneming Continental Oil en het Franse Péchiney.

NERATOOM

In de jaren vijftig vond de oprichting van het Reactor Centrum Nederland plaats. In de statuten werd als doelstelling vermeld "het verwerven van wetenschappelijke en techniese kennis en ervaring ten behoeve van vredesdoeleinden op het gebied van kernreactoren en hun toepassingen, en het ten algemene nutte beschikbaar stellen van deze kennis en ervaring alsmede van de verworven hulpmiddelen, in het bijzonder aan Nederlandse instellingen en Nederlandse ondernemingen".
Het is dan ook niet verwonderlijk dat het Nederlandse bedrijfsleven, naast wetenschappelijke instellingen en elektriciteitsbedrijven tot de oprichters behoorden.
Aanvankelijk werkte het RCN min of meer als wetenschappelijke proeftuin, maar daarna kwam aan het eind van de jaren zestig een einde. In opdracht van de minister van Economiese Zaken adviseerde een kommissie onder leiding van de Leidse -Club van Rome- hoogleraar Frits Böttcher de doelstellingen van het RCN te veranderen en de aktiviteiten meer dan tot dusverre op de behoeften van de industrie te richten. Het kommerciële element in het bestuur werd versterkt. Zo werd onder meer de van de Shell afkomstige dr. ir. H. Hoog tot voorzitter benoemd.
Behalve bij het RCN werd (en wordt) research op kernenergiegebied gepleegd bij de overheidsinstellingen TNO en KEMA (het keuringsinstituut van de gezamenlijke elektriciteitsbedrijven). De industrie laat het kostbare wetenschappelijk onderzoek maar al te graag aan dergelijke instituten over. Soms wordt er ook openlijk samengewerkt. Dat was in het geval van de op de TH-Eindhoven gebouwde Athene-reaktor, waarbij Philips betrokken was.
Inmiddels hadden een aantal Nederlandse ondernemingen zich in 1959 verenigd in de industriegroep Neratoom. In het konsortium Neratoom is de handel verdeeld tussen Philips, Rijn-Schelde-Verolme, VMF en Comprimo. Comprimo voert de direktie er van. Neratoom kan gezien worden als de

eerste bundeling van een aantal grote Nederlandse bedrijven uit de sektor grootmetaal en elektrotechniek, die nukleaire orders in de wacht wilden slepen. Philips had zich daarvoor al met kernenergiezaken bezig gehouden, evenals Shell. Rijn-Schelde wilde via de Rotterdamse Droogdok Maatschappij ervaring opdoen met de bouw van reaktorvaten. Die ervaring begon overigens met het deelnemen in het geldverslindende Nero-scheepsreaktorproject. VMF steunde in die jaren - met Philips - het ultracentrifugeonderzoek van professor Kistemaker.
Eesrt goed bleek de vervlechting van wetenschap en bedrijfsleven in 1963. De kernenergiewet van dat jaar voorzag in de instelling van maar liefst drie advieskolleges voor het overheidsbeleid inzake de kernenergie: de Industriële Raad voor de Kernenergie, de Centrale Raad voor de Kernenergie en de Wetenschappelijke Raad voor de Kernenergie. In deze raden komt men nogal wat vertegenwoordigers van eerder vermelde ondernemingen tegen. Zo maken ir. J.C. van Reenen (Rijn-Schelde) jhr. mr. F.O. Sickinge (VMF) dr. ir. H. Hoog (Shell) en dr. T.J. Barendregt (Comprimo) momenteel deel uit van de Industriële Raad. Dr. Barendregt komt men ook tegen in de Wetenschappelijke Raad tezamen met dr. ir. H. Rinia (Philips). In de Centrale Raad, waarvan de opheffing echter voor de deur staat, hebben onder meer Van Reenen, Sickinge en de voormalige Philips-medewerker prof. dr. H.G. van Bueren zitting. In de regeringsnota over de kernenergie van 1972 werd nog eens het



samenspel tussen overheid en bedrijfsleven beklemtoond en werd de Industriële Raad als belangrijk adviesorgaan naar voren geschoven. Overigens heeft de overheid sinds 1964 via het Fonds nucleaire industriële ontwikkeling rond 100 miljoen gulden aan het Nederlandse bedrijfsleven uitgekeerd. Met de bouw van de eerste Nederlandse eksperimentele kerncentrale in Dodewaard (1967) verschenen een tweetal Amerikaanse electrotechniese konsurns op het toneel: General Electric en Westinghouse. General Electric leverde het ontwerp voor Dodewaard dat door een aantal Nederlandse ondernemingen (o.a. Philips, Stork en Bataafse Aan-

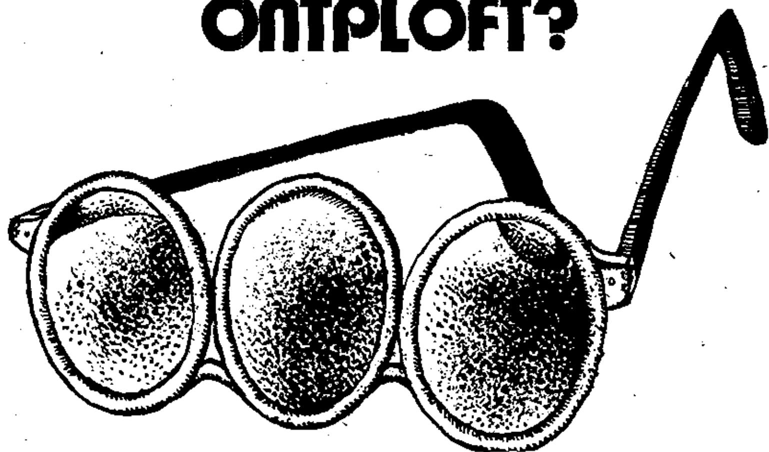
nemersmaatschappij) werd gebouwd. General Electric publiceerde in 1968 het zgn. Tempo-rapport, dat mede was samengesteld door TNO, KEMA en de Technische Hogescholen. Hierin werden plannen uitgewerkt om in het Rijnmondgebied een nukleair park aan te leggen van maar liefst zes kernreaktoren. Nederland leek immers een goede vestigingsplaats voor kernenergie. Het Europoortgebied met zijn industrie zou een prachtig afzetgebied zijn, het koelwater was binnen handbereik en de nationale industrie stond te popelen om als onderaannemer op te treden. De VMF sloot de afdeling Rolma van Werkspoor in Utrecht om alvast kapitaal vrij te maken. De kans kwam in 1969. De Provinciale Zeeuwse Elektriciteits Maatschappij wilde in Borssele een reaktor van het drukwatertype laten bouwen en het nog steeds werkeloze Neratoom nam de andere Amerikaanse gigant Westinghouse in de arm, die samen met de ondernemingen Péchiney en Schneider-Creusot een flinke vinger in de Franse kernenergiepap verkregen had. (Weinig toevallig verkreeg Péchiney een bouwvergunning op gunstige voorwaarden voor een aluminiumfabriek in ....Borssele)
In het midden van de jaren zestig hadden General Electric en Westinghouse zich in West-Europa genesteld. GE beheerste al spoedig de computerindustrie in Frankrijk. De tweede stap was samenwerking met AEG op kernenergiegebied. Het antwoord van Westinghouse was voor de hand liggend: samenwerking met AEG's konkurrent Siemens, het grootste Westduitse elektro-konsurn.

Maar ... Siemens en AEG vormden plotseling een joint-venture voor kernenergiezaken, de Kraftwerk Union (KWU).
Tot groot ongenoegen van Neratoom en Westinghouse ging de opdracht voor het projekt Borssele naar Siemens/KWU. Bij de bouw werden een aantal Nederlandse ondernemingen (Strok, Smit en Hollandse Beton Groep) ingeschakeld. De electriciteitsbedrijven werden onder druk gezet om voortaan opdrachten aan de "nationale" industrie te gunnen. Voor alle zekerheid gingen de Neratoom-partmers verschillende wegen. Rijn-Schelde, Comprimo en de citybouwer Bredero knoopten banden aan met General Electric, terwijl de VMF en de Hollandse Beton Groep hun konnekties met de KWU voortzetten.
Begin 1972 sleepte Neratoom de eerste order in de wacht: RSV, VMF en Comprimo mochten het Nederlandse aandeel in het internationale Kalkar-projekt (SNR-300) verzorgen (ruim 300 miljoen gulden).
Volgens Wim Klinkenberg ("De Ultracentrifuge 1937-70", pag. 164) werd de Franse keuze voor Westinghouse veroorzaakt door de angst voor invloed van de Westduitse industrie, in konkreto AEG plus KWU-partner Siemens, die men met General Electric zou binnenhalen. Hoewel General Electric de eerste slag verloor, is Europa een te aantrekkelijke markt voor de Amerikaanse nukleaire giganten om na een eerste verlies te laten liggen. En des te meer nu deze giganten sinds kort (het Financieel Dagblad 15.3.73) ook te maken hebben met andere wetten dan die van

het kapitaal. Uit veiligheidsoogpunt zal de Amerikaanse regering geen vergunningen meer afgeven voor lichtwaterreaktoren van meer dan 1300 Megawatt. Daardoor wordt Europa nog belangrijker als afzetmarkt.
Licentiehouder voor Westinghouse in Frankrijk (voor de rest van Europa verkreeg Siemens later weer de Westinghouse-rechten) is de groep Schneider-Creusot. Pogingen van Westinghouse om deze industriegroep op te kopen, mislukten, maar Westinghouse verkreeg via een omweg toch grotere invloed. In België verwierf Westinghouse het elektrotechniese konsurn ACEC (dat banden heeft met Schneider-Creusot) en werd in Brussel de nieuwe onderneming WENESY (Westinghouse Electric Nuclear Energy Systems Europe) opgericht.
De belangen van General Electric worden in Frankrijk vertegenwoordigd door CGE (Compagnie General d'Electricité); CGE heeft zich verbonden met de Alstohmgroep, waarin Philips belangen heeft. Die belangenbehartiging is blijkbaar uitstekend geweest, want in mei 1973 heeft General Electric een Franse order voor twee kokend waterreaktoren verkregen en optie voor nog eens zes.
Op dit moment zijn er op de wereld maar liefst 106 reaktoren van GE in gebruik, in aanbouw of besteld. Eén ervan zal in het Zwitserse Leibstadt verrijzen. Voor de bouw daarvan heeft GE zich verbonden met het Zwitserse Brown Boveri. Ook RSV en Comprimo zullen daarbij (als GE-partner) een graantje van 80 miljoen gulden meepikken. Overigens werd in ovember vorig jaar bekend dat onder de naam Rotterdam Nuclear een jointventure voor de bouw van reaktorvaten was opgericht tussen GE, Chicago Bridge & Iron en RSV. RSV bracht de dochteronderneming Rotterdamse Droogdok Maatschappij in.
De verbinding tussen de twee grote Amerikanen GE en Westinghouse loopt via het Amerikaanse bedrijf Babcock, dat in Engeland en West-Duitsland dochters heeft. Babcock verbond zich begin 1973 met CGE. Dit konsortium dingt naar de opdracht om in Europa snelle kweekreaktoren te bouwen, zoals Westinghouse in de VS zal gaan doen. Babcock had eind 1972 al in kombinatie met Brown Boveri een order geboekt voor een 1300 MW centrale van het drukwatertype. Gulf heeft weer diverse banden met Brown Boveri. Voor de West-Duitse markt heeft Gulf een 45 procents belang gekregen in Hochtemperatur Reaktorbau, een dochteronderneming van Brown Boveri, waarin eerder ook Krupp geïnterresseerd was. (Voor de bouw van een hoge temperatuurreaktor heeft de Europese Investerings Bank kredieten beschikbaar gesteld). Gelijkertijd heeft Gulf in Frankrijk geïnterresseerden om zich heen verzameld om deze HTGR-reaktoren te kunnen slijten. Partners zijn Péchiney, Creusot en de Franse Brown Boveri-dochter CEM. Westinghouse heeft zijn greep op deze ondernemingen verstevigd door de oprichting van de Compagnie Nucleaire Francaise. (Het Fi-

nancieele Dagblad 10.10.1972).
In het netwerk van Westeuropese, nauw met een aantal Amerikaanse multinationals verbonden, industrieele belangen, zijn de rollen al aardig verdeeld.
Medio 1971 vond de oprichting plaats van een Westeuropees konsortium, waarin de bestaande nukleaire industrieën (behalve de Franse) hun belangen gebundeld hebben. Dat konsortium werd gevormd door het Westduitse Interatom (overwegend Siemens, met daarnaast Demag en de Westduitse dochter van de Amerikaanse Babcock), het Belgiese Belgonucléaire, de Italiaanse Agip Nucleaire, de Britse Nuclear Power Group en het Nederlandse Neratoom.
Het Financieele Dagblad bekommentarieerde dit samengaan indertijd als volgt: "Het ziet er naar uit dat de kaarten in Europa voor de huidige generatie van kommerciële kernreaktoren geschud zijn en dat straks de Duitsers hiervan in het bijzonder de vruchten plukken zullen, waarbij de Amerikanen de leermeesters zijn geweest, maar de Duitsers zijn zeer goede leerlingen."
Al in 1968 vormden Interatom, Neratoom en Belgonucléaire het SNR konsortium. Onlangs is bekend geworden dat de Nuclear Power Group (waarin onder meer Reyrolle-Parsons, McAlpine en Head Wrightson samenwerken) eveneens aan dit projekt mee zal doen. Interatom komt men ook tegen bij de Urenco, het ultracentrifugeprojekt van West-Duitsland, Nederland en Engeland. Met als belangrijkste partner de motorenfabriek MAN neemt Interatom deel aan het Westduitse ultracentrifugekonsortium Gesellschaft für Nukleare Verfahrenstechnik.
Verder is ook Uranit (bestaande uit onder meer Degussa Hoechst en de Esso-dochter Gelsenkirchener Bergwerke) bij het ultracentrifugeprojekt betrokken.
Engeland neemt aan Urenco deel via de overheidsinstelling UKAEA. Het is niet denkbeeldig dat daardoor in een later stadium Britse konsurns bij dit projekt betrokken zullen raken, aangezien UKAEA deelneemt in beide Britse konsortiums op kernenergiegebied: de Nuclear Power Group en de British Nuclear Design and Construction (waarin men onder meer GEC en de Britse dochter van Babcock tegenkomt). Tussen Franse en Italiaanse konsurns bestaan evenzeer diverse vormen van samenwerking.
Het Zweedse elektrotechniese konsurn ASEA, richt zich op Interatom, Neratoom en Nuclear Power.
Dat ook de bankwereld de kernenergie heeft ontdekt als investeringsmogelijkheid, zal geen verwondering wekken. In oktober 1972 maakte de Algemene Bank Nederland bekend dat met acht andere grote bankmaatschappijen (onder andere Bank of America, Dresdner Bank en Banque de Bruxelles) een financieringsmaatschappij zou worden opgericht, die zich zou specialiseren op de financiering van kernenergieprojekten. Deze International Nuclear Credit Corporation startte met een kapitaal van 4½ miljoen dollar.
Hans Ramaer

WIE BETAALT ALS ER EEN KERNCENTRALE ONTPLOFT?



'De Wettelijke Aansprakelijkheid (WA) Kernenergie is hoofdzakelijk bedoeld om de exploitatie van kernenergie mogelijk te maken en deze niet te ongunstig te doen afsteken bij de energieopwekking door conventionele centrales'. Tot deze konklusie komt drs A. van Kalmthout in zijn bijdrage getiteld 'Wetgeving op het gebied van de kernenergie'(1).
Van Kalmthout stelt zich voor dat er in een dergelijk ekonomies denken door de overheid voorlopig nog wel geen ommekeer te verwachten zal zijn. Wij kunnen inmiddels aanvullen dat onder druk van een 'olieboycot' dit zeker niet te verwachten is.

Immers er moeten 'alternatieve' energievormen worden ontwikkeld... Het zal echt geen toeval zijn dat de Centrale Raad, de Industriële Raad, en de Wetenschappelijke Raad voor de Kernenergie en voorts de Gezondheidsraad, allen bedoeld als advieslichamen aan de 'minister', voor het merendeel zijn samengesteld uit vertegenwoordigers van instanties en ondernemingen

die grote kommerciële belangen hebben bij het nucleair -industrieel proces. Drs. Van Kalmthout noemt daaronder: VMF, Rijn-Scheld Verolme, Reactor Centrum Nederland, Shell Kernenergie, de Arnhemse Instellingen, Comprimo, Philips.
'Advisering en beleidsvorming door direkte belanghebbende dus', signaleert Van Kalmthout.

VRIJE MARKT/KORTE TERMIJN

Het is hier niet de bedoeling te pleiten voor een ongenuanceerd idee als: weg met alle energie. Een dergelijke kreet zou al direkt nauwkeuriger moeten worden omschreven als 'energie opgewekt door 'smensen toedoen'. Zelfs dat is nog té ruim, want waarom zou daaronder niet vallen 'het paard voor de wagen'. Wanneer hier dus wordt getracht enig ongenoegen onder woorden te brengen, dan geldt het in de eerste plaats het onverantwoord handelen. Dit laatste blijkt nogal eens samen te gaan met 'ekonomies' handelen. Het ekonomies handelen in een vrije-markt-situatie is vaak gebaseerd op een korte termijn planning. En dan vind ik 10 jaar kort, in relatie bv. tot het ogenblik van mogelijk openbaar worden van door kernstraling veroorzaakte ziekten als leukemie, bot- en schildklierkanker of nadelige genetiese effekten. Het volgende wordt hiermee bedoeld.
De wereldbevolking wordt bekend gemaakt met het feit dat de voorraden konventionele brandstof drasties zullen afnemen. Er moet (!) dus naar nieuwe energiebronnen worden gezocht.
Een heel ander gegeven is het bombardement met kernwapens van Hiroshima en Nagasaki, wat geleerd heeft een beetje voorzichtig aan te doen met het open gebruik van kernenergie... Immers zelfs nu nog, bijna dertig jaar na de eksplosies komen mensen in de hospitalen die plotseling aan haaruitval beginnen te lijden, of die mismaakte kinderen baren. Ondanks deze ervaringen laat men zich niet afschrikken kernenergie te ontwikkelen tot alternatieve energie. Natuurlijk wordt getracht te komen tot een gebruik dat zo dicht ('gesloten' gebruik tegenover 'open' gebruik in kernwapens) mogelijk is. Maar tenminste het afval moet naar buiten. Dan volgen problemen van dumping. ect.
Het voorgaande leert dat menselijke aktiviteit gekenmerkt kan worden als korte-termijn aktiviteit (meer dan eens is het immers 'krisisinterventie, wat soms mooi heet 'konjuktuurbeheersing'). Kernenergie in de vorm van straling kenmerkt zich echter als lange -termijn aktiviteit. Ekonomies denken en handelen zijn typies menselijke zaken, in het teken van het korte termijn.
Ook het juridies denken en handelen ontkomt hier niet aan, zeker niet in een vrije -markt-situatie. Het opmerkelijkst demonstreert zich dat

in de Wet WA Kernenergie, waar is bepaald dat het recht op schadevergoeding vervalt, indien niet binnen 10 jaar na datum van het kernongeval een rechtsvordering is ingesteld, of het recht op schadevergoeding is erkend. Deze rechtsvordering verjaart weer door verloop van drie jaar na de dag waarop de betrokkene geacht kan worden kennis te dragen van de schade en van de aansprakelijke eksploitant.
In het gewone recht geldt de verjaringstermijn van 30 jaar voor soortgelijke vorderingen. Stel nu dat vele jaren ná het tien jarige termijn zich schade voordoet (en het komt in Hiroshima/Nagasaki voor), wie gaat dan bewijzen dat deze schade van het geval van tóen is? Stel bovendien dat de rechter in zo'n geval zelfs de aansprakelijkheid van de kernnergiecentrale vaststelt, dan nog is er door die rechter wel een term te bedenken dat de 'schade' in 'redelijke niet is toe te rekenen'. Hoewel dit laatste een spekulatie is, kan de terminologie in recente jurisprudentie worden aangetroffen (2).

NORM

De wetgeving op het gebied van de kernenergie blijkt als veel wetgeving ideologies bepaald, wat betekent gericht op ekonomiese belangen, die met de draai van de werkgelegenheid tot 'algemeen belang' zijn te verheffen. En dat het in sommige opzichten in Europa erger is dan het toch 'ugly' Amerika, blijkt uit de richtlijnen tegen stralingsgevaar van de Raad van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie. De basisnormen, stammend uit 1959, staan aan ernstige kritiek bloot. De Atomic Energy Commission heeft ze dan ook vele malen verlaagd. (Let op de korte termijn aktiviteit).

Naar amerikaanse maatstaven gemeten had de kerncentrale in Borssele in geen geval mogen worden gebouwd!
Als er geen mensen meer zijn, wat heeft 'werkgelegenheid' dan nog voor een greep op het 'algemeen belang'? Op deze wijze terugredenerend worden onverstandige zaken- en bewindslieden misschien nog wel eens verstandig. Maar het is ook mogelijk dat het 'volk' het niet langer meer neemt.
In dat kader is de toch wel massale boykot van de drie -procentsheffing (Kalkar-centrale) verheugend. Zelfs een jurist deed in dit geval zijn best (de president van de rechtbank in kort geding).
Deze stelde dat het energiebedrijf vanuit zijn monopolie-positie een onrechtmatige daad pleegt door iemands stroom af te snijden, wanneer de afnemer niet bereid is mee te betalen aan zijn eigen ondergang.

Thom Holterman.

(1) Miljeu en Recht; uitgave Ars Aequi, Utrecht, juli 1973

(2) HR 20-3-70, NJ 1970, 251

LEVEN

met kernenergie

Toen de wolk van de Hiroshima-bom was opgetrokken, toen we bijgekomen waren van de massale vernietiging en onze schrik over de doden en verminkten wat was afgezakt, bleef de blijde zekerheid over dat het atoomtijdperk was aangebroken.

Een blijde zekerheid. De atoomsplitsing immers opende de deur naar een ongekende massa energie. En energie, dat wisten sommigen onder ons ook al, die geleverd moest worden door de tot dan bekende bronnen, zou schaars kunnen worden. Water en wind zouden weliswaar blijven, maar kolen en olie zouden opraken; wat een geluk als we dan de atoomkracht hadden! Het was dan ook niet erg, dat het kernenergieonderzoek een lange, miljardenverslindende eksperimenteerperiode bleek nodig te hebben. Terwijl onder en boven de aarde en de zeewateren de atoomproeven doorgingen droomden velen van de zegeningen van de nieuwe energiebron. We zagen in ernst ons atoomautootje al voor de deur staan Dat duurde niet zo lang. Toen



bleek dat de kracht van het atoom van dien aard was dat hij moest worden omgezet in een energie die kon worden opgeslagen en dus bij voorkeur geschikt was voor de opwekking van bv. elektriciteit vielen de praktiese privegebruikjes die we ons hadden voorgesteld vanzelf af. Maar elektriciteit in overvloed is toch ook iets geweldigs, want wat kan er allemaal niet met elektriciteit worden gedaan?

In de vijftiger jaren kwamen de eerste kritiese stemmen. In Parijs waarschuwde de atoomgeleerde Joliot-Curie voor de ernstige gevaren voor de gezondheid die de steeds voortgaande kernproeven opleverden. Andere deskundigen ontdekten dat de omgeving van Hirosjima na jaren nog steeds of niet geloofd. Daarbij kwam dat Joliot-Curie lid was van de franse kommunistiese partij en dat niet onder stoelen of banken stak; hij was voor velen dus op voorhand al verdacht, en zijn beweringen zouden dan ook wel leugens zijn!

GEVOLGEN

Sindsdien weten we meer van de gevaren van radio-aktieve besmetting. We kennen de gevolgen van te grote doses radio-aktiviteit in het menselijk lichaam: kanker, leukemie, bloedarmoede, epilepsie, haaruitval, staar zijn een paar van die kwalen die kunnen gaan optreden. Veel erger is het gevaar dat via de voortplanting optreedt, omdat het veel moeilijker kontroleerbaar is en zich over een veel langere periode uitstrekt. Een mismaakt kind bij iemand die in een kerncentrale werkt, is een duidelijk feit; maar wat gebeurt er met de kinderen en kleinkinderen van de niet-mismaakte kinderen van dezelfde persoon?

De vooruitgang schreed onstuitbaar voort in de jaren die ik nu wil overslaan, de vak-idiotie ook, en de groeps-belangen-strijd, het inzicht een beetje minder hard en de onverantwoordelijkheid met reuzensprongen. Aan het eind van de jaren zestig is er het een en ander duidelijk geworden: de elektriciteits produsenten vormen duidelijk de groep die kerncentrales wil en door dezen ook de maatschappijen die met olie en (aard-) gas de brandstof leveren waarmee nu (nog) elektriciteit wordt opgewekt - de oliemaatschappijen. We weten nu ook dat er verschillende typen kerncentrales te bouwen zijn, waarvan sommige uit uraniumsplijting energie opwekken, andere het veel gevaarlijker ernstig radio-aktief was in een mate die met het verstrijken van jaren niet leek af te nemen. Mysterieuze ziekten openbaarden zich bij de bewoners van deze omgeveing, die na de eksplosie hun gewone leven zo snel mogelijk weer hadden voortgezet in de gedachte dat de ene bomeksplosie of de andere wel niet veel

verschil zouden maken. Als een soort openbare boete-aksie werden enige tientallen ernstig mismaakte japanse meisjes, inwoonsters van Hirosjima naar Amerika gehaald om via plastiese chirurgie iets van hun verloren vrouwelijke aantrekkelijkheden terug te winnen. Zij hadden als kleine kinderen de bomontploffing overleefd, maar veel reden tot dankbaarheid hiervoor hadden ze niet. Wèl stonden nu hun foto's in alle kranten, mismaaktheid en al.

Joliot-Curie was een van de eersten die waarschuwden voor de gevaren van datgene waar de 'wetenschap' mee bezig was. Atoomeksplosies stoten grote hoeveelheden radio-aktieve stof in de atmosfeer, dit trekt water aan, besmette regen daalt weer op de aarde neer en vergiftigt langzaam maar zeker het miljeu. De afvalstof zelf die in het zeewater terechtkomt, wordt door de zeestromen de gehele aarde overgevoerd, vergiftigt de zeewatervegetatie en deze op zijn beurt de zeevis.Door het - noodgedwongen - eten ook van in slechts lichte mate radioaktief besmet voedsel wordt de hoeveelheid radio-aktiviteit in ons lichaam geleidelijk verhoogd totdat tenslotte de toelaatbare veiligheidsgrens is bereikt. 'Vrijheid', door rotterdamse anarchisten uitgegeven was een van de weinige tijdschriften, dat aan deze dreiging ruim aandacht besteedden; over het algemeen werden we voor gek uitgemaakt

plutonium maken, dat onder meer voor atoombommen dient en dat op zijn beurt weer splijtbaar is. Elke atoomsplijting ontwikkelt enorme hitte en moet dus gekoeld worden; in de laatsgenoemde 'snelle kweek'reaktor moet de bewegingssnelheid van de atoomdeeltjes voor de splijting zo groot zijn, dat de koeling met water niet meer mogelijk is. Men gebruikt hiervoor dan het metaal natrium, dat agressief (=gevaarlijk) wordt bij kontakt met water of zuurstof (lucht). Het splijtproces in een snelle kweekreaktor is bovendien ekstra gevaarlijk omdat het moeilijker onder kontrole te houden is; tenslotte veroorzaakt kernsplijting een kettingreaksie die ergens gestopt moet worden als men bereikt heeft wat men wil.

Bescherming, beveiliging dus, wat de klok slaat. Je kunt om dat te bereiken kerncentrales bouwen ver van de bewoonde wereld, in de woestijnen van Nevada bijvoorbeeld, je moet ze beveiligen met dikke betonnen muren die hermeties dicht moeten zijn want anders ontsnapt er radio-aktiviteit. De mensen die in de kerncentrale werken dragen beschermende kleding, en daar dringt de radio-aktiviteit dan nog doorheen, zodat je ze regelmatig moet kontroleren en ze na een aantal jaren de centrale moeten verlaten omdat de hoeveelheid opgedane straling de toelaatbare grens heeft bereikt. Waar ge-

hakt wordt vallen spaanders, en dus, als je atomen splijt, blijf je met onbruikbaar afval zitten, afval dat zo'n 300 tot 25.000 jaar (jawel, driehonderd tot vijfentwintigduizend jaar, u leest goed) gevaarlijk radio-aktief blijft. Als het een beetje is, dan stort je het in beton, en begraaft het een paar kilometer diep onder de grond of de zeebodem. Maar beton vergaat binnen de honderd jaar, en wat dan?? Je kernreaktor zelf houdt het trouwen zo'n twintig, dertig jaar uit (dan is-ie niet beveiligbaar meer, gaat-ie lekken) Dan moet je 'm' vervangen door een nieuwe, en wat doen we dan met die oude??

NEDERLAND

In Nederland hebben we op dit moment vijf kernreaktoren die voor onderzoek dienen, en twee die elektriciteit leveren, die te Borssele en een in Dodewaard. Hoe staat het hier nu met de beveiliging? Dat is toch belangrijk als we weten dat ten behoeve van de elektriciteitsvoorziening in de komende vijfentwintig jaar nog dertig kernreaktoren zullen moeten verrijzen in Nederland. Voor geheel Europa zijn de cijfers niet bekend, maar wel weten we inmiddels dat het water van de Rijn uiteindelijk zal moeten dienen om ruim vijftig kerncentrales te koelen. Het gevolg zal zijn - om in de trant van het oude aardrijkskundeboekje te blijven - dat de Rijn bij Lobith kokend en zwaar radio-aktief vervuild ons land zal binnenkomen om tijdens zijn doortocht naar zee en passant ook nog een deel van ons drinkwater te verpesten. Want dit is de realiteit; bovendien is het Rijnwater bij lange na niet toereikend voor de koeling van zo'n groot aantal kernreaktoren. Zou het hierdoor komen dat de bij Kalkar (aan de duits-nederlandse grens) geplande reaktor als 'snelle kweekreaktor' gedacht is, die niet met water, maar met natrium gekoeld wordt?

De veiligheid van kernreaktoren is speciaal in Nederland wel bijna het toppunt van onverantwoordelijkheid. Dodewaard is daar een voorbeeld van te noemen, maar laten we er rekening mee houden dat die wetenschap uiteindelijk maar per ongeluk bekend is geworden. We kunnen het aantal ongelukken en ongeluksfaktoren gemakkelijk met X vermenigvuldigen, gewoon omdat de direksies alle pogingen in het werk zullen stellen om ongelukjes verborgen te houden.

Veiligheidsgaranties ontbreken ten enenmale. Zo is in Dodewaard de produksie al een paar keer gestopt moeten worden, één keer meen ik omdat de koeling uitviel. De kwaliteit van het bouwsel kan men nagaan aan het feit dat reeds nu de muren steeds opnieuw gaan scheuren, wat stralingsgevaar oplevert. De bouwgigant die voor duur geld dit karwei in elkaar geflikt



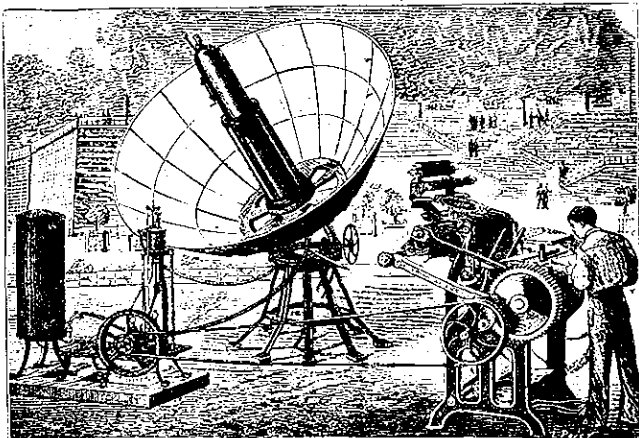
heeft, zal wel duchtig op de materiaalkosten bespaard hebben, denk ik. (1)

De verwerking van het afval was tot voor kort een verhaal apart. Het werd onder alle voorzorgen in oliedrums in beton gegoten, en buitenop de drums stond een waarschuwing afgedrukt. Maar die drums werden dan zonder deskundig toezicht op een onbeveiligde open vrachtwagen naar IJmuiden getransporteerd, daar op een trawlertje overgeladen en tenslotte buitengaats over boord gekiept. Het is nooit zeker geworden of de chauffeurs van de vrachtwagens en het personeel van de schepen op de hoogte waren van de aard van hun lading; in elk geval werd beveiliging voor hun niet nodig geacht en waren voor noodsituaties geen aparte maatregelen getroffen. Wel reed men onder andere dwars door Amsterdam. Maar dat deed men s'nachts, dan viel, het minder op....
Ondanks alle sussende woorden van de betrokken instansies is het overduidelijk dat hier te werk is gegaan alsof het de bouw en het onderhoud van een schuurtje en de afvoer van wat zakken huisvuil betreft. Het lijkt er bovendien zeer sterk op alsof de bij de elektriciteitsproduksie betrokkenen, de verantwoordelijke wetenschapsmensen en overheidsfunksionarissen in geheel West-Europa weigeren de belangenoogkleppen af te doen die hen verhinderen het gevaar te zien, dat steeds groter wordt naarmate het aantal kerncentrales toeneemt. En zoals de plannen er liggen zal dit aantal groeien, zeker tot een honderdvijftig-, tweehonderdtal. Het is onvoorstelbaar dat in het dichtbevolkte West-Europa een dergelijk groot aantal kerncentrales zonder ernstig gevaar kan worden gebouwd en onderhouden. En in elk geval is de dreiging voor het miljeu zelfs bij de beste beveiliging nog onvoorstelbaar groot.

Arthur Mendes-Georges.

(1) General Electric, de leverancier van de Dodewaard-reaktor werd in 1965 door de nederlandse regering gevrijwaard voor alle gevolgen in geval van kalamiteiten(!)

ALTERNATIEVE ENERGIE BRONNEN



Het hierna volgende stuk is samengesteld door De Kleine Aarde in Boxtel (NB). DKA is een in juni 1972 gestart projekt dat allerlei eksperimenten op het gebied van de kringloophuishouding omvat. Verder geeft men onder de zelfde naam een kwartaaltijdschrift uit.(Munsel 17, Boxtel)

De filosofie achter DKA is het streven naar eenvoudiger en onafhankelijker systemen, zowel technies en huishoudelijk als maatschappelijk. In Boxtel wordt onder meer gewerkt aan een aantal energieprojekten als energie uit zon, windkracht en methaangisting.

Deze alternatieve energiebronnen hebben een belangrijk ekologies voordeel (minimale vervuiling), terwijl (in tegenstelling tot olie, gas en uranium) de oliekonsurns deze bronnen (nog) niet in handen hebben. Daarentegen hebben de elektro-konsurns als bijv. Honeywell zich wel beziggehouden met de technologie van deze alternatieve energiebronnen. (Red.)

Windmolens

Windenergie is een afgeleide van zonne-energie en daarvan is maar een deel nuttig te gebruiken. Windenergie is echter gratis.
Voor onze totale huidige energiebehoefte is de windenergie verre van toereikend. Bij een sober energieverbruik kan windkracht echter een belangrijk deel van onze energiebehoefte dekken. Bij het stijgen van de energieprijzen in de toekomst i.v.m. de olieschaarste (politieke en feitelijke), komt de verwaarloosde windenergie weer in de belangstelling.

Met windmolens kan mechanische energie worden opgewekt die eventueel wordt omgezet in elektriciteit.

Mechanische energie kan direkt worden gebruikt voor beluchting van de visvijver en eventueel voor de aandrijving van warmtepompen.
Elektrische energie wordt hoofdzakelijk gebruikt voor verlichting.

In dit projekt komen 3 windmolens.

1. de kleine windmolen.
   Deze was vorig jaar bij de proefweken in Riethoven opgesteld.
   Hij wordt nu gebruikt bij de verlichting van de bol. Het maximaal te leveren vermogen is 120 watt bij 12 volt, afhankelijk van de windsnelheid. De opslag van energie gebeurt d.m.v. accu's.
2. een grote windmolen.
   Dit is een Amerikaanse windmolen van 20 meter hoogte, met een wiekdiameter van 12 meter. Hij is ons geschonken en staat in Uithoorn. We hebben aan de genie medewerking gevraagd om hem hier naar toe te transporteren.

Het vermogen van deze windmolen is, afhankelijk van de windsnelheid 1,6 kilowatt bij 5 meter per sekonde en 13,3 kilowatt bij 10 meter per sekonde. Ter vergelijking: het vermogen dat nodig is om de boerderij van verlichting te voorzien is ongeveer 7 kilowatt. Dit is dan op de konventionele manier zonder energiebesparende methoden, terwijl ook niet altijd alle verlichting tegelijkertijd brandt.
Wij willen met deze molen de boerderij van verlichting voorzien en er eventueel nog een warmtepomp mee aandrijven.

3. een poldermolen.
   Deze wordt ons beschikbaar gesteld door een fabrikant in Nederland.
   In ruil daarvoor zullen wij bepaalde metingen voor hem verrichten.
   Aan deze molen zullen experimenten worden uitgevoerd met een luchtpomp voor de visvijver. Eventueel zal hij geschikt worden gemaakt voor elektriciteitsopwekking.

Zonne-energie als leefwarmte

De tijd zal snel voorbij zijn waarin de zon ons uitsluitend verblijdt door opvrolijking van onze omgeving en de bruinmakende gevolgen voor de huid.
Gezien in het licht van de energieproblemen waar we voor staan, wordt het zaak het zonnetje in huis te halen. Dit niet door verdere vergroting van het glasoppervlak van onze conventionele doorzonkamers. Daarmee halen we de zonne-energie wel in huis, maar sturen hem als het ware meteen weer de achterdeur uit, goed voor een kortstondige vreugde maar ongeschikt om dienstbaar te zijn in onbehaaglijker tijden.
Nee, hebben we het zonnetje eenmaal binnen dan laten we haar niet meer gaan.
De techniek die zonne-straling aanwendt als bron voor de bevrediging van onze energiebehoeften, zoekt naar methoden deze energie, die anders in bruikbaarheid verloren gaat, te verzamelen in een soort spaarpotje, dat t.z.t. kan worden aangesproken.

De inkomsten van een dergelijk spaarsysteem verkrijgen we uit een collector, een toestel opgebouwd uit dof-zwarte metalen vlakken, eventueel omgeven door reflectoren die het zonlicht concentreren binnen de zwarte oppervlakken.
Deze collector kan vast of draaibaar naar de zon geplaatst worden.
De zwarte metalen oppervlakken worden met water gekoeld, voor ons doel kan b.v. gebruik worden gemaakt van verwarmingsradiatoren, die als ze met dof-zwarte lak worden bestreken de eigenschap bezitten de opvallende zonnestraling voor het grootste deel te absorberen.
Deze energie-absorptie veroorzaakt een temperatuurverhoging van het radiatorwater.
De eventuele warmteverliezen worden tegengegaan door het geheel in een broeikastje te plaatsen, aan de zonnekant voorzien van dubbel vensterglas, een manier waarop de warmteverliezen in duurdere woningen worden tegengegaan. De spaarpot van ons systeem is een goed geisoleerde watertank die - liefst - door natuurlijke circulatie vanuit de radiator van warm water wordt voorzien. Dit warme water kan later worden aangewend voor verwarming, of worden gebruikt als douche- of afwaswater.

Dit is, heel summier beschreven, een methode tot het praktisch bruikbaar maken van de energie die de zon ons levert.

Bolprojekt: alternatieve energie

Aan het bolprojekt van de proeftuin liggen diverse uitgangspunten ten grondslag. Deels zijn deze van filosofische, deels van praktische aard.

Vanuit een filosofisch getinte gezichtshoek kan gesteld worden, dat de bolvorm een radikale uitbanning van rechtlijnigheid symboliseert. Er ontstaat een relatie tot het uitspansel, dat zich eveneens als een koepel manifesteert. Rechtlijnig handelen en denken biedt geen oplossingen voor grote ma atschappelijke problemen, zij veroorzaken deze problemen zelfs in een aantal gevallen. Het is daarom geen toeval, dat waar alternatieve samenlevingen tot stand komen, veelal de koepelvorm als uitgangspunt voor woonakkommodaties wordt gekozen.

De wetenschap der geodesie leert ons hoe de bol zich laat verdelen in regelmatige veelvlakken, die op hun beurt de driehoek tot grondslag hebben. Dit biedt grote voordelen voor de constructeur. De driehoeken zijn statisch bepaald en daarmede het gehele bouwwerk. De bol te Boxtel is opgebouwd als icosaeder of 20-vlak, waarvan 5/8 deel wordt toegepast. Het framewerk is uitgevoerd in betonijzer van 8 mm doorsnede en dient als drager voor een plm. 15 cm dikke isolatielaag van kurk/cement/kalk. Onder de koepel bevindt zich een kelderruimte, waarin een tank van 4 meter doorsnede en 80 cm hoog zal worden geplaatst voor opslag van warmte-accumulerende materialen. Rond de tank biedt een omgang van 1 meter breedte gelegenheid tot het plaatsen van kleinere vloeistoftanks, pompen, accu's e.d.
Nagestreefd wordt een zodanig gebruik van alternatieve energiebronnen, dat een drietal personen voorzien kan worden van voldoende energie voor verwarming, verlichting, ventilatie, voedselbereiding, wassen e.d. en voor een beperkt aantal elektrische laagspanningapparaten zoals transistorradio e.d. Tevens wordt in dit schema de levering van was- en drinkwater uit bodem- en oppervlaktewater betrokken.
Als alternatieve energiebronnen gelden: een windmolen-dynamo (voor het opladen van een accubatterij en voor het via verwarmingsspiralen instralen van warmte in de accumulatie-massa), een zonne-collector, een methaangistingsinstallatie en een houtgasgenerator. Voor het opvoeren van water zal o.a. geëxperimenteerd worden met een z.g. boompomp (de zwaai van een boom d.m.v. een kabel overbrengen op een pomp), terwijl drinkwater gewonnen zal worden via condensatie onder invloed van zonlicht.
Voor situaties, waarbij de genoemde middelen tekort schieten, zal een z.g. warmtepomp worden toegepast Hiertoe zal weliswaar elektriciteit uit het normale verbruikersnet worden opgenomen, doch het rendement zal enige malen beter zijn, dan dat van b.v. een gewone elektrische kachel.
Grondslag voor een warmtepomp is het feit, dat de lucht en het water - ook bij koude - nog vrij grote hoeveelheden warmte bevatten. Het is slechts zaak deze warmte a.h.w. samen te drukken en te transporteren

naar de plaats, waar men deze nodig heeft, i.c. een woon- of verblijfs-ruimte, een plantenkas, een zwembad, bij een fase in een produktieproces
De warmtepomp toont veel overeenkomsten met een koelkast.
Zoals bekend wordt de warmte van daarin geplaatste spijzen en dranken uitgestraald in het vertrek, waar de koelkast staat.
Voert men b.v. constant een kleine waterstroom door het inwendige van een gewone huishoud-koelkast, dan zal het water er enkele graden kouder uitkomen en het vertrek na enige tijd merkbaar warmer worden. (Zo'n kast is daar echter niet op berekend!).
Speciaal als warmtepomp geconstrueerde apparaten kunnen aldus dmv. het afkoelen van water of lucht tot een opbrengst komen, die het zesvoudige is van de opgenomen energie. Het in Boxtel getoonde model is afgeleid van een gewone koelkast-installatie en komt - afhankelijk van de temperatuur van het toegevoerde water - maximaal tot een verdrievoudiging van de invoer.
Indien de koepel geheel van wind en zonne-energie verstoken zou blijven, dan zou reeds deze onvolmaakte warmtepomp voor een aangename verblijfstemperatuur in de bol bij 20 graden vorst kunnen zorgen, mede uiteraard dankzij de nagenoeg perfecte isolatie. Het opgenomen vermogen uit het net zou dan slechts 0.5 Kw/U behoeven te bedragen.
Een interessante toepassing van grote warmtepompen zou kunnen zijn het afkoelen van rivieren in de benedenloop, waar bovenstrooms termische verontreiniging door industriën of krachtcentrales heeft plaatsgevonden.

Dat het uiteraard de voorkeur verdient deze verontreiniging aan de bron te bestrijden, behoeft nauwelijks betoog. Politiek-economische beletselen zouden evenwel dit nieuwe toepassingsgebied voor de warmtepomp wenselijk kunnen maken.
Ter afsluiting kan worden opgemerkt, dat in Boxtel geprobeerd zal worden de warmtepomp op windkracht te doen funktioneren. Het construeren van de daarvoor noodzakelijke roterende assen etc. zal enige tijd vergen, zodat eventuele resultaten eerst later bekend gemaakt kunnen worden.

Qua isolatiematerialen wordt behalve met kurk eveneens gewerkt met niet-milieuvijandige, natuurlijke materialen zoals perlite, hollith e.d. De toepassing hiervan verdient ruimere aandacht als alternatief voor de warmte-technische inderdaad zeer aantrekkelijke doch milieu-technisch minder verkieselijke schuimplastics.

In het algemeen bestaat te weinig begrip voor het feit, dat een slechte isolatie van gebouwen en woningen tot een onverantwoorde verspilling van energie uit organische hulpbronnen betekent en mede hierdoor de toepassing van dubieuze kernenergie wordt versneld.

De Kleine Aarde



EKONOMIE

Mei vorig jaar werd aan de Vrije Universiteit in Amsterdam een kongres gehouden over het heersende ekonomies denken. Een aantal van de toen gehouden inleidingen is nu als 'Krisis in de ekonomiese theorie' bij de SUN verschenen.
Het is voor de niet-vakidioot geen lichte kost. Vooral het inleidende artikel van prof. Knol is daar een voorbeeld van. Daarom zijn de rake opmerkingen van de Engelse ekonoom Robinson ('het is een fabeltje dat ekonomie een soort stiefbroertje van de wiskunde is') een beter begin.
In een doortimmerd betoog valt Ernest Mandel de linkse kritici aan die betogen dat de ekologiese krisis niet meer dan een samenzwering van het grootkapitaal is. Terecht stelt hij dat de strijd voor een socialistiese wereld tegelijkertijd een strijd om het fysieke voortbestaan van de mens geworden is. Daarom moet niet de groei worden stopgezet, maar de ongekontroleerde kapitalistiese groei!

Amusant zijn de opmerkingen van prof. Schouten die in zijn diskussie met de trotskist Mandel de burgerlijke ekonomiese teorie probeert te verdedigen. Schouten is de spreekbuis van het moderne grootkapitaal, dat de groeivoet al bij de kostprijs inkalkuleert. Hier ligt natuurlijk het sleutelprobleem van de hedendaagse miljeu-diskussie: de ondernemer beslist over het hoe, waar en wanneer van de groei en wentelt de sociale gevolgen van die beslissingen af op de arbeider en de konsument. (HR)

Krisis in de ekonomiese theorie; Nijmegen, 1973; 117 blz., prijs ƒ 7,50.

ZELFBEHEER

Onlangs is verschenen de brochure 'Zelfbestuur, teorieën en praktijken'. Het is het eerste deel van een geplande serie die het probleem van het zelfbestuur van verschillende kanten wil benaderen. De brochure is allereerst bedoeld als aanzet tot verdere diskussie en bevat een aantal zeer verschillende door Bas Moreel gekozen, vertaalde en/of samengevatte artikelen.
Het boekje begint met drie artikelen van Joegoslaven over het zelfbestuur in hun land. Dan volgen vier stukken over praktijk gevallen in de westerse wereld (o.a. Lip en Van Gennep), waarna twee stukken teorie (uit Frankrijk) over de mogelijkheid en de wenselijkheid van het zelfbestuur het boekje besluiten.
Hoewel ik in dit bestek nauwelijks op de inhoud van de ar-

tikelen kan ingaan en hoewel mijn waardering , zeker bij dit onderwerp zeer sterk bepaald is door mijn verwachtingen, toch enige opmerkingen.
Het is mij inziens van groot belang dat men zich bij de diskussies over het zelfbestuur goed rekenschap geeft van wat men van deze diskussies verwacht. Ik bedoel vanuit welk perspektief en op welk nivo men over zelfbeheer wil praten. Ziet men het zelfbestuur vnl als een strijdmetode voor het heden of zoekt men naar een utopie voor de toekomst? Denkt men vnl aan een bedrijf of aan een totale wereldsamenleving? Ziet men het zelfbeheer als revolutionaire overgangsfase of als einddoel? Ik wil zeker niet stellen dat de diskussie over het zelfbeheer slechts op één manier gevoerd kan worden, maar ik vind wel dat de problemen van het onderkennen met welk soort diskussie je nu eigenlijk bezig bent, te weinig in deze brochure aan de orde komen.
Verder is het niet steeds duidelijk wanneer de schrijver van een artikel of Bas Moreel aan het woord is, maar dat zal niet ieder als hinderlijk ervaren. Een uitzondering daarop vormt het teoretiese artikel van Chauvey met ingeweven kommentaar van Moreel. Het is geschreven op een manier die m.i. weinig zinvol is, nl te veel utopie en te weinig analiese. Beide elementen moeten in een teorie over zelfbestuur aanwezig zijn, maar dan wel in een evenwichtige verhouding.
Naast een aantal ongemotiveerde erg krasse uitspraken en soms zeer dubieuze stellingen, wordt er te vaak gewerkt met begrippen die aan onze huidige maatschappij zijn ontleend. Dat kan erg verwarrend werken. Een socialistiese samenleving is zo totaal anders dat je op moet passen het zelfbestuur te beschrijven met begrippen die alleen in de kapitalistiese maatschappij zin hebben (bijv. loon, markt, de 'basis').
Ondanks alle kritiek die ik op de brochure heb, ben ik toch van mening dat deze een goed uitgangspunt kan zijn voor verder denken en praten over zelfbeheer (o.a. via dit tijdschrift). Het boekje is er immers ekspleciet om er kritiek op te hebben!
Achterin staat een lijst met boeken en artikelen over zelfbestuur. Een nuttige, maar niet eenvoudige aanvulling op deze lijst is het boek van Zoran Vidaković 'Het tweede decennium van het arbeiderszelfbestuur' (Van Gennep). De brochure is o.a. te verkrijgen door storting op giro 613257 van Bas Moreel, Nobelweg 108, Wageningen. (RG)

Zelfbestuur, teorieën en praktijken; Wageningen, 1973; 133 blz, prijs ƒ 6.

SABOTAGEHANDBOEK
Anarchisten die de konsekwenties willen trekken uit hun scherpe anti-parlementaire analieses en inzien dat zij met het formuleren van antireformistiese kritiek, met het propageren van zelfbeheer, met de lange tocht door de gevestigde instituten, met de

stakingen, de straatakšies en bezettingen alléén het kapitalisme niet kunnen verslaan, zullen vroeg of laat de keuze moeten maken tussen legale en illegale strijd. Zij zullen eens bereid moeten zijn de legale orde te verlaten om de rechten van het volk te helpen verdedigen, zijn eisen te helpen afdwingen, zijn strijd te ondersteunen en het zijn mogelijkheden onder ogen te brengen. Zij zullen zich eens de strijdmetoden moeten verschaffen die niet zijn uitgeleverd aan de verdraagzaamheid van het systeem. Wanneer Amsterdam morgen Santiago of Athene is, dan is het te laat ons die strijdmetoden te verschaffen, te laat om die gewapende strijd voor te bereiden. Voor die anarchisten die dit beseffen - en zij zijn met recht revolutionairen te noemen - is het Sabotagehandboek een nuttige eerste inleiding in technieken van sabotage en gewapende strijd. We moeten er wel rekening meehouden dat de tekst een Belgiese bewerking is van het Anarchist Coockbook en enige militaire en guerrilja-handleidingen en dat met name in de lijst van chemiese middelen daardoor enige verwarring mogelijk is. Lees voor zwavelig zuur (dat ook bestaat, maar hier niet bedoeld kan zijn) steeds zwavelzuur; koolstofkarbonaat op pag. 59 moet zijn kalsiumkarbonaat, lees voor kloride natuurlijk steeds chloride.
Verder door de Belgiese tekst onvermijdelijk hier en daar vreemde woordkonstrukties, die ons wel eens lachwekkend aandoen. Ook de gegeven juridiese adviezen zijn niet alle van toepassing op de Nederlandse situatie. Naar ik verneem zou een Nederlandse groep bezig zijn met aanpassing van het handboek voor Nederland. Als het zover is zullen we dit aankondigen.
Het handboek is bij verschillende linkse boekhandels te verkrijgen (Van Gennep, Athenaeum in Amsterdam en La Poutre en De Rooie Rat in Utrecht bijv.).
Aanvankelijk is het in beslag genomen, maar later vrij gegeven, waarschijnlijk om geen gratis publiciteit te leveren en omdat justitie wel weet dat een boek hier niet te verbieden is! (BCH)

Sabotagehandboek; 96 blz.,prijs ƒ 7,50.

SPAANSE BURGEROORLOG
Deze bundel van een indertijd in Leiden gehouden serie voordrachten over de Spaanse burgeroorlog illustreert de verschillen tussen liberale en socialistiese geschiedschrijving.
Fernando Valera, hoofd van de kwijnende ballingenregring verdedigt het liberale standpunt: de burgeroorlog was een strijd tussen 'demokratie' en 'fascisme'. Voor het herstel van de burgerlijke demokratie in Spanje vraagt hij hulp van de westerse demokratieën die tot nu toe de Republikeinse zaak alleen maar tegengewerkt hebben. Hierbij speelt ook de vrees mee dat de opkomende kommunistiese partij niet zal meespelen.
Carrasquer tekent de generatie intellektuelen waartoe Valera behoort als 'studeerkamertypen' en de liberale Republiek van

1931 als de 'voortzetting van een staat die sinds eeuwen leefde,zonder kontakt met het volk'. Liberale opvattingen liggen ook ten grondslag aan het betoog van Hugh Thomas over de burgeroorlog en de internationale verhoudingen. Hij lijkt het konflikt te beschouwen als een verstoring van het machtsevenwicht tussen staten. Omdat hij het klassenkarakter van de oorlog negeert, komt hij niet tot een bevredigende verklaring van de afwijzende houding van de parlementaire demokratieën tegenover de Spaanse Republiek.
Hierin slaagt Anton Constandse wel; de belangen van de betrokken staten beziet hij in verband met de nationale en internationale klasseverhoudingen. Hij beschrijft hoe de Spaanse middenklassen onder invloed van de ekonomiese wereldkrisis aanvankelijk partij kozen voor de Republiek, maar later - toen de klassentegenstellingen zich verscherpten - hun heil zochten bij de semi-feodale reaksie. Voor Zuid-Amerika verwacht hij een herhaling van dit patroon; de gebeurtenissen in Chili hebben hem inmiddels gelijk gegeven.
Het Spaanse anarchisme wordt door Rudolf de Jong gekarakteriseerd als een volksbeweging die een geheel eigen wereld vormde waarin de maatstaven van kerk, staat en burgerij niet golden. De anarchistiese organisatie was gebouwd op de solidariteit van de leden. De sociale revolutie tijdens de burgeroorlog was voor de anarchisten een enorm sukses, omdat zij van onderop kwam en de beslissingsmacht aan de basis bracht. Het is hen echter niet gelukt om deze revolutie adekwaat te verdedigen tegen de aanvallen van de burgerlijke partijen uit de anti-Franco-koalitie.
Verder in deze bundel nog opstellen over 'Foreign intervention on the sea', 'Dorpssamenlevingen tijdens de Tweede Spaanse Republiek', 'Poëzie en burgeroorlog' en 'De positie van de kerk tijdens en na de Spaanse burgeroorlog'. (PE)

De Spaanse burgeroorlog en zijn gevolgen; Leiden, 1973 (Studium Generale voordrachten/Universitaire Pers Leiden); 143 blz. prijs *f* 18,75.

DE EERSTE INTERNATIONALE
De zojuist verschenen studie over de lste Internationale in Nederland bevestigt wat we inmiddels al over de eerste decennia van de arbeidersbeweging in Nederland wisten. Het is echter verre van een overbodig boek, dat opvalt door een veelvuldig gebruik van belangrijk archiefmateriaal, zoals het Amsterdamse Politie archief.
Vergeleken met de omringende landen verkeerde het Nederlandse proletariaat rond het midden van de vorige eeuw in een toestand van apatie. Het waren dan ook buitenlandse ambachtslieden en handwerkers die enige jaren in Engeland of Duitsland gewerkt hadden, die het begrip 'organisatie' introduceerden.

Wie meer wil weten over de gevaren die kernenergie met zich meebrengt, kan terecht bij de Vereniging Milieudefensie, Herengracht 109, Amsterdam.
Wie daadwerkelijk aktie wil voeren, heeft diverse mogelijkheden. In de eerste plaats is er een landelijk verzet ontstaan tegen de Kalkar-centrale (Keizersgracht 648, Amsterdam).
Het Moratorium Komitee (postbus 208, Middelburg) en het komitee Borssele ad hoc (Elzenoordlaan 25, Vrouwenpolder) voeren aktie tegen de centrales in Borssele, terwijl het Centraal Aksie Kommitee Rijnmond (CAR, postbus 342, Vlaardingen) het verzet tegen de bouw van een kerncentrale op de Maasvlakte bij Rotterdam bundelt.
Een laatste tip: zeer leesbaar over 'de oliekrisis' zijn de laatste afleveringen van het tijdschrift Overstag, een uitgave van de Aktiegroep Andere Koers, postbus 5258, Rotterdam.

Zonder de intellektuele inbreng van de jonge Dageraadsbeweging zouden de arbeidersorganisaties die toen ontstonden niet veel verschild hebben van de traditionele ambachtsverenigingen. De Nederlandse sektie van de Internationale (die zich aanvankelijk Nederlandsch Werklieden Verbond noemde) onderscheidde zich van de 'liberale' arbeidersorganisaties die te zelfdertijd ontstonden door de konsekwente propaganda voor het stakingswapen.
Hoe reformisties de eisen van het Werkliedenverbond misschien ook waren, het is toch het begin geweest van massa-organisatie in socialistiese zin. Gielen toont dan ook aan dat er een ononderbroken lijn loopt vanaf 1869 (de oprichting van het Werkliedenverbond) tot de jaren '80 (Domela Nieuwenhuis).
Daarbij is het Haagse kongres van de Internationale dat in 1872 werd gehouden van beslissende betekenis geweest. De Nederlandse sektie koos er de kant van de Bakoenisten. Volgens Giele niet vanwege een radikale gezindheid, maar uit afkeer van centrale leiding (het Londens Buro van Marx, die overigens Nederlands vertegenwoordiger was). Zo werden in de periode van de Internationale de grondslagen voor de Nederlandse arbeidersbeweging met zijn relatief sterke anti-autoritaire inslag gelegd. (HR)

De eerste Internationale in Nederland (Een onderzoek naar het ontstaan van de Nederlandse arbeidersbeweging van 1868 tot 1876) door Jacques J. Giele; Nijmegen, 1973 (SUN); 272 blz., prijs ƒ 15.

VOEDSEL IN NEDERLAND

Lucas Reijnders, Rob Simons en andere leden van de Bond voor Wetenschappelijke Arbeiders hebben zich beziggehouden met ons dagelijks voedsel, dat als we de Ster mogen geloven uitsluitend zou moeten bestaan uit diepvries-prakken, vlaflippen, aardappelsnacks en gefrituurd vleesafsnijdsel.
Zo ver is het nog niet, maar

VERSPREIDINGSFONDS.

PAMFLET.

De brochure Anarchisten en Marxisten in de Spaanse Burgeroorlog (besproken in De As 5) is niet meer voorradig. De auteur, Piet Eimers, werkt aan enkele aanvullingen. Daarna zal het boek herdrukt worden en waarschijnlijk komend voorjaar verschijnen.

Ontwerp Stadsguerilla. Rote Armee Fraktion (Baader-Meinhof). Derde druk. Prijs + porto f 2,10

Revolutionaire Katechismus. Sergei Nechayev. Anarchia. F 1,85.

Standpunt van de anarchist. Arthur Mendes-Georges. F 0,35.

Griekenland Vlugdruk. I.K.Groep Nijmegen. F 1,60.

Internationale Korrespondentie. No. 34: Basisorganisaties Chili Wilde stakingen Duitsland. Werken op een Amsterdamse werf. Nabestelling f 5,10. Abonnement f 17,50 op giro 1858839 van Stichting I.K., Van 't Santstr. 32 Nijmegen.

Nabestellingen alleen door storting van de prijs (bovenstaand inkl. porto) op giro 25 53 850 van Stichting Pamflet, Postbus 17 Driebergen.

toch bestaat ons voedselpakket steeds minder uit natuurlijke 'gewone' produkten. Een steeds groter deel van het voedsel wordt industrieel bewerkt, bespoten en bestraald met hormonen, vitamenines, anti-biotica, insektenbestrijders, kleur- en smaakstoffen, konserveermiddelen, etc. De voedselindustrie noemt dit 'verrijken'.
Voor de gezondheid en het gemak van de konsument of terwille van de meervoudig onverzadigbare winstzucht van de voedselindustrie?
Het antwoord op die vraag is natuurlijk niet zo moeilijk.

Gelukkig laten Reijnders en Simons ook de valkuilen zien die de 'alternatieve' voedselproducenten (kabouter-, reform-, en andere onbespoten winkeliors) te bieden hebben. Alleen al om rampzalige oogstverliezen te voorkomen is de hulp van chemiese middelen onontbeerlijk. Maar dat betekent niet dat een ongeremd gebruik van chemiese hulpstoffen te verdedigen is. In 'Voedsel in Nederland' wordt aangetoond dat de grens op dit gebied regelmatig en ruimschoots overschreden wordt. Eén van de oorzaken daarvan is de grote en onkontroleerbare invloed van de voedselindustrie op het volksgezondheidbeleid en de auteurs pleiten dan ook voor een sterke en strijdbare konsumentenorganisatie om de winstzucht van grote konserns als Unilever aan de kaak te stellen. (JH)

Voedsel in Nederland (Gezondheid, bedrog en vergif) door Lucas Reijnders, Rob Simons e.a. Amsterdam, 1973 (Van Gennep); prijs ƒ 11,50.

van onze administratie

EERSTE JAARGANG

Tot onze spijt moeten wij de lezers die een komplete eerste jaargang van De As willen bestellen teleurstellen. Uitsluitend de afleveringen 3 en 4 (resp. Anarchisme vandaag en Vrouwenbevrijding) zijn nog in beperkte mate verkrijgbaar. Men kan deze bestellen door storting van ƒ 2,60 (inklusief porto) per eksemplaar op onze girorekening.

De afleveringen 1, 2, 5 en 6 (resp. Sindikalisme, Marxisme-kritiek, Zelfbeheer en Registratie) zijn uitverkocht.

STEUNFONDS

In de laatste publikatie (nr.4) van de stand van zaken met het steunfonds voor de exploitatie van De As is helaas een foutje geslopen. De bijdrage van J. en C.V. te E. was ten onrechte voor een gift aangezien; het betrof een bedrag van ƒ3. Ook de optelling was onjuist. In totaal was niet ƒ 114,20 maar ƒ 113 binnengekomen. Minus ƒ3, was dus in werkelijkheid ƒ 110 binnen. Vanaf 1 mei tot en met 31 december 1973 is daar bijgekomen van:
L.V.te V.ƒ3/J.W.te U.ƒ2/K.S.te A.ƒ8 J.H. te B.ƒ3/P.A.te A.ƒ3/W.H. te T. ƒ13/P.L.te O.ƒ3/A. en Y.P. te E.ƒ3/ W.E.te G.ƒ3/J.F.te W.ƒ3/E.E.te L. ƒ 0,75/D.J.te 'sG.ƒ 3/R.de R.te IJ. ƒ 0,60/A.D.te E.ƒ3/M.ter H.te R.ƒ2/ M.v.d.V.te A.ƒ8/Tj.B.te A.ƒ0,50/A.D. te E.ƒ8/Th.en A.de V.te R.ƒ10/J.D.te B. ƒ8/J.de V.te 'sG.ƒ12,10/?v.d.G. te N.ƒ3/J.v.Z.te L.ƒ5/D.v.IJ.te G. ƒ3/A.D.te Z.ƒ3/E.enE.U.te T.ƒ2,50/ J.v.B.te H.ƒ5/R.S.te A.ƒ2,50/J.K.te A.ƒ2,50/F.V.te U.ƒ7,50/B.V.te G.ƒ2, 50/L.V.te A.ƒ2,50/J.en E.K. te D.ƒ 3,50/H.W. te A.ƒ12,50/P.J.-P.te 'sG. ƒ5/C.E.te V.ƒ2,50/S.de L.te A.ƒ2,50/ J.H.te B.ƒ2,50 en E.V.te A.ƒ2,50.
Hiermee komt het totaal dat we sinds de oprichting van De As aan steun hebben binnengekregen op ƒ 293,45.

Ieder zeer bedankt, want we hebben ekstra financieele steun hard nodig. De papierkosten zijn enorm gestegen en voor de portokosten vrezen we het ergste. Met de stijgende benzineprijzen wordt ook de distributie van de boekhandels moeilijker.
In ieder geval zal de abonnementsprijs van de lopende jaargang niet verhoogd worden.

Maar om de touwtjes aan elkaar te knopen hebben we veel nieuwe abonnees nodig. Daarom vragen we hetvolgende: neem een abonnement, interesseer vrienden of kennissen ervoor en stort een bedrag(je) in ons steunfonds.
Vanzelfsprekend verzoeken wij diegenen die tot nog toe verzuimd hebben om hun abonnementsgeld te betalen, dit zo spoedig mogelijk te doen. Verder houden we ons aanbevolen voor adressen van mogelijke balangstellenden voor De As, die wij op verzoek een proefnummer toezenden. Ook mensen die met De As willen kolporteren zijn van harte welkom.

Administratie De As,
Giro 255 38 50 t.n.v.
Pamflet,
Postbus 17, Driebergen.

ENERGIE

